
msxclub
n.º 15 JUNIO 1986 – 175 pts. (Incluido IVA)
MSX-2
LA GRAN POTENCIA
SONY
SONY
La nueva generación ha sido diseñada especialmente para el tratamiento de gráficos e imágenes.
PROGRAMAS:
Rescate lunar
Palomitas
Países
TODOS LOS PROGRAMAS CON TEST DE LISTADOS
MAP
Analizamos el programa de aplicación de Mitsubishi
MONITOR:
¡Sensacional! Aquí están las últimas novedades del MSX en INFORMAT 86
Informat 86

Programas Sony MSX, para lo que guste ordenar.









PROGRAMAS SONY MSX

Educativos

- Monkey Academy
- Alfamat
- Viaje Espacial
- Multipuzzle
- Noria de Números
- Corro de Formas
- Coconuts
- Yo Calculo
- Selva de Letras
- El Cubo Informático
- Electro-graf
- El Rancho
- Teclas Divertidas
- Boing Boning
- Compulandia
- Mil Caras
- Logo
- Países Mundo-1
- Países Mundo-2
- Tutor
- Computador Adivino
- Aprend. Inglés-1
- Aprend. Inglés-2
- Cosmos
- Curso de Básic
- Juego de Números

Juegos

- Antártic Adventure
- Athletic Land
- Sparkie
- Juno First
- Car Jamboree
- Battle Cross
- Crazy Train
- Mouser
- Computer Billiards
- Alí Babá
- Track & Field-I
- Track & Field-II
- Dorodon
- Chess (Ajedrez)
- Senjo
- E.I.
- Lode Runner
- Super Tennis
- Backgammon
- Super Golf
- Hustler
- Binary Land
- Driller Tanks
- Stop the Express
- Ninja
- Les Flics
- La Pulga
- The Snowman
- Cubit
- Pack 16K
- Fútbol
- Kung Fu
- Batalla Tanques
- Mr. Wong
- Xixolog
- Buggy
- Sweet Acorn
- Peetan
- Jump Coaster
- Buggy 84
- 3D Water Driver
- Pinky Chase
- Wedding Bells
- Fightting Rider

Aplicación

- Memoria Ram 4 K
- Creative Greetings
- Character Collect
- Quinielas y Reducciones
- Pascal
- Ensamblador
- Generador Juegos

Gestión

- Hoja de Cálculo
- Homewriter
- Control Stocks
- Contabilidad Personal
- Ficheros
- Procesador de Textos
- Control Stocks
- Vencimientos
- Contabilidad 1.500

Sumario



AÑO II - nº 15 - Junio 1986. Sale el día 1 de cada mes.

PVP 175 - Precio sin IVA 165 ptas. Sobretasa aérea Canarias 10 ptas.







msxclub de PROGRAMAS

es un producto S.T.R. Asociados para **MANTHATTAN TRANSFER, S.A.**
Director Editorial: Antonio Tello Salvatierra.
Director Ejecutivo: Birgitta Sandberg.
Redacción: Silvestre Fernández, Claudia T. Helbling. **Dpto. Informática:** Juan Carlos González. **Colaboradores:** Marcelo Tello, J. A. Castillo Rivas, José García Ruiz, Federico Alonso, Willy Marigal. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos, Luis Martínez. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Foto portada:** Fototeca, IMAGE BANK. **Dpto. Suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel. (93) 211 22 56. **Distribuye:** Dispren, S.A. Eduardo Torroja, 9-11 - Fuenlabrada (Madrid). Tel. (91) 690 40 01 - **Fotomecánica:** Llovet, S.A. **Imprime:** Rotedic.

Editorial

CUMPLEAÑOS FELIZ

Si señores, estamos habitualmente tan atareados confeccionando nuestras revistas que nos habíamos olvidado por completo de nuestro propio cumpleaños. Y es que el mes pasado hizo un año que iniciamos nuestra singladura. Lógico es pues mirar hacia atrás, sin ira por supuesto, y contemplar la labor que hemos realizado, lejos de vanos triunfalismos. Bien, nuestra labor, que en eso estamos, podría resumirse en una palabra: **servicio. Servicio** obviamente a vosotros amigos lectores y eso creemos que es fácilmente demostrable, porque gracias a nuestras secciones TABLON DE ANUNCIOS, y LINEA DIRECTA, hemos logrado poner en contacto a todos los usuarios del MSX de España. Por si fuera poco, también hemos ofrecido programas de una calidad media tan buena, que no han dudado en piratearlos revistas de esas que incluyen el consabido cassette de relleno y que, sea dicho de paso, no acertamos a comprender como pueden autocalificarse de revistas. Eso evidencia pues que, de alguna forma, nos hemos mantenido en la cresta de la ola informática. Por otra parte lejos de utilizar colorines, que sólo hacen que encarecer el producto, y no se mejora la calidad de los programas dentro de una franca sobriedad espartana, nuestra revista ha mantenido un precio asequible a pesar de la repercusión del fantasma del IVA. También hemos cometido algún error y verdaderamente lo sentimos, en algún programa, por problemas de montaje, se nos ha escapado alguna línea, pero eso sí, una vez detectado el fallo, gracias al test de listados, no hemos tenido ningún inconveniente en reconocerlo y publicar la rectificación pertinente. En fin que el balance arroja un saldo positivo, que ha sido posible gracias a vuestra colaboración. Por ello queremos agradecer a nuestros lectores quienes con sus consejos y críticas constructivas nos han ayudado a alcanzar este año de vida al servicio del MSX. Y para celebrarlo a lo grandes aquí tenéis en nuestra portada al cachondo de Max Headroom el héroe informático de las televisiones europeas, que se ha sumado al festejo, si no ved cómo ríe tan horondo feliz de verse con vosotros.

MANHATTAN TRANSFER

Línea directa

La correspondencia para esta sección debe dirigirse a: MSX CLUB –Línea Directa– Roca i Batlle 10-12 - 08023 Barcelona. No se publicarán aquellas cartas que no traigan nombre y dirección del autor.

DISPARO CON JOYSTICK

Quisiera que me indicaran como puedo utilizar el joystick en lugar del teclado en el programa ASALTO A LA FORTALEZA, ya que lo he intentado sustituyendo el 0 por el 1 en las líneas correspondientes pero no me funciona el disparo.

Alfonso Paton
(SABADELL)

Cuando sustituyas los 0 por unos, debes tener en cuenta que la instrucción STICK (n) tan sólo gobierna los movimientos, bien sea de los cursores o del joystick. Si además deseas activar el disparador, debes modificar también el contenido de la instrucción STRIG (N). Si aún así no te funciona, verifica tu joystick.

COMPATIBILIDAD DE LOS JOYSTICKS

Como ajeno al mundo de los ordenadores quisiera saber si los joysticks del Spectrum Quick Shot I y II son compatibles con el sistema MSX.

Asier R. Lope
Bilbao

Los ordenadores MSX incorporan joysticks tipo Atari por ser el estándar de mandos más popular. Los Quick Shot I y II del Spectrum en principio son compatibles, pero no funcionan con determinados juegos.

JUGAR CON EL TECLADO

He copiado los programas Aguila espacial y Comebichos y quisiera saber si se puede adaptar para jugarlo con cursores, ya que no tengo joysticks. También si hay algún error en el programa «Salta cubos».

Manuel Bravo
Calella (Barcelona)

En nuestro número 5, de septiembre publicamos un artículo titulado «A la orden de mando» que te recomendamos que leas atentamente, a fin de que puedas adaptar tus programas a teclado o joysticks. El listado de «Salta cubos» no tiene error, por lo que te recomendamos que utilices el Test de Listado.

MEMORIA DEL HIT BIT 55P

En el número de Reyes un señor pregunta por la diferencia entre un cartucho de 16K y otro de 64K y ustedes le responden que en principio el usuario dispone de 28,9 K libres. Esto a mí me confunde pues tengo un HB 55P y en su manual dice que tiene 16K de ROM + 16 K de «firmware» y 16K de RAM + 16K para gráficos. Me gustaría que me contestaran directamente, por lo que les envío el sello de respuesta.

Pedro O. Solaz
Cuevas de Utiel (Valencia)

Tu HIT BIT HB55P tiene 48K de Memoria ROM, de los cuales 32K corresponden al BASIC MSX y 16K al firmware o programa de utilidad. La memoria RAM es de 16K, 13K libres para el usuario, 3K para el sistema operativo del ordenador. A esto hay que agregarle 16K de VRAM, es decir de vídeo RAM destinada a los gráficos. En caso de que utilice un cartucho de ampliación de 16K obtendrá 29K libres para usted y si utiliza uno de

64K obtendrá 29K libres para usted y 35K para el sistema operativo de disco.

VIDA DEL TELEVISOR

Queridos amigos, me gustaría que me informárais sobre dos cuestiones:
—¿uál puede ser la vida media de una cinta magnética?
—¿Es cierto que trabajar continuamente con gráficos acorta la vida del televisor convencional, así como éste interferir la lectura de datos por parte de la grabadora próxima a él?

Manuel Vélez Ruiz
Santander

La vida media de una cinta magnética siempre depende de la calidad de la misma. En las estandar, recomendamos unas 20 grabaciones como máximo. Un televisor convencional que carezca de eurotarjeta puede sufrir en su tubo de rayos catódicos por el uso continuado con el ordenador debido a que trabaja con una señal de densidad superior para la que está diseñado. Pero, al margen de esto, no puede interferir de ninguna manera la lectura de datos. De todos modos, no dejes las cassettes encima o al lado del TV porque se magnetizan.

UNO O DOS SLOTS

¿Qué ventajas tiene tener un MSX con uno o dos slots? ¿Cuál es la calidad del Toshiba HX10 en relación con otros MSX y cuantos slots tiene?

Raúl Sánchez Guerra
(Zaragoza)

Las ventajas de disponer de dos slots es que te permite contar con las bocas necesarias para insertar cartuchos de juegos, de ampliación de memoria, interface de unidad de disco, etc. El Toshiba HX-10 nos merece un gran concepto pues goza de la misma calidad que todos los del sistema MSX. Este aparato cuenta con dos slots.

TITULOS POR ORDENADOR

Me gustaría que me explicaran que se debe hacer para titular programas de vídeo con el ordenador.

Jesús Polledo Carreño
(Oviedo)

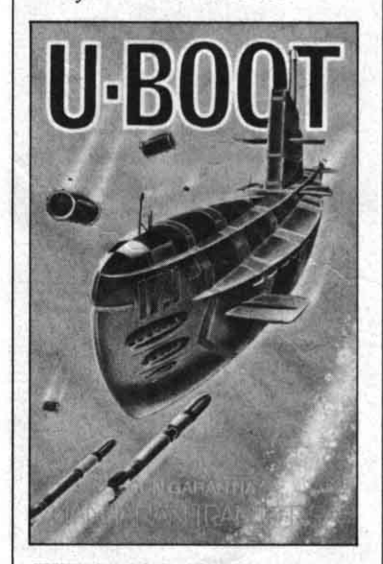
Para titular películas de vídeo o realizar cualquier otra operación en ellas, existe un periférico llamado super imposer. Este aún no está disponible en España, aunque el Pioneer PX-7 lo incorpora. También se podrán hacer directamente este tipo de operaciones de un modo directo con los MSX-2.

CONEXIONES RF

Les agradecería me dijeran qué opinión les merece mi HB 75P respecto a las demás marcas del sistema MSX. También quisiera saber porqué al conectar el ordenador la imagen del televisor tiembla y oscila mucho.

Juan J. García Cabreros
(Salamanca)

El Sony HB75P es un gran aparato. Si la imagen de tu televisor te tiembla es porque el cable conector RF se mueve o no está bien insertado. Verifica las conexiones.



U-BOOT

Quisiera que me indicaran cómo hundir el destructor enemigo, ya que no lo consigo de ningún modo. Además quisiera que dieran más información sobre MSX-2.

José Vicente
Yecla (Murcia)

Para hundir el destructor tienes que acercarte a él y centrarlo en el periscopio, antes de disparar tus torpedos. Con respecto al MSX-2 te diré que, además del artículo que te damos en este mismo número, muy pronto editaremos una revista especial.

SUMA DE VALORES DE BUCLES

Les escribo para incluirles el programa que pide Ramón Oro en el número 12 de MSX Club. Además envío una rutina que sirve para que introduciendo el número de cantidades a sumar y luego las cantidades una a una, sumarlas a todas.
(Van los programitas)

Julián Campos
(León)

Tanto Ramón como nosotros te lo agradecemos.

Programa 2

```
5   CLS
10  DIM R(100)
20  INPUT "NUMERO DE CANTIDADES A SUMAR"; Z
30  FOR A=1 TO Z
40  PRINT "CANTIDAD"; A
50  INPUT R(A)
60  NEXT A
70  FOR A=1 TO Z
80  T=T+R(A)
90  NEXT A
100 PRINT
110 PRINT "LA SUMA TOTAL ES"; T
120 END
```

Programa 1

```
10 DIM X(1000)
20 INPUT "NUMERO DE VALORES A SUMAR"; Z
30 FOR I=1 TO Z
40 X(I)=I
50 X=X+X(I)
60 NEXT I
70 PRINT
80 PRINT "SUMA TOTAL.=";X
90 END
```

COMPATIBILIDAD PHILIPS

He escuchado y leído que el MSX Philips VG 8020 no es totalmente compatible con programas tipo RAM y ROM del mismo estándar, lo cual de ser cierto me plantearía muchos problemas.

Fco. Ruiz Morales
(Granada)

Quienes digan o escriban que los aparatos MSX, cualquiera sea su marca, no son totalmente compatibles, no saben lo que dicen o escriben. Te recomendamos las entrevistas a representantes de Philips, Sony y Mitsubishi en nuestro número de abril.

PEDIDO DE CASSETTES

Quiero que me expliqueis paso a paso cómo pedir vuestros cassettes, pues no sé como haceros un giro postal ni qué significa eso de adjuntar un talón bancario.

Miguel A. Catasús

Aunque entendemos que el anuncio es muy claro, te indicamos qué debes hacer para adquirir nuestras cassettes.
– Rellenar el cupón correspondiente, marcando con una "X" el juego o los juegos que quieres.
– Después hacer un talón bancario con el importe que corresponda, es decir el precio de la cassette, más 70 pts. por cada una para gastos de envío.
– Si no tienes talón bancario puedes hacer un giro postal, yendo a correos y colocando en el formulario, donde dice "texto" lo que quieres.
– Los suscriptores tienen un descuento del 10% sobre el precio de la cassettes.



CASSETTES

Ante todo quiero decirles que gracias a vuestras dos maravillosas revistas he podido aprender infinidad de cosas acerca del sistema MSX y aplicarlas a mi ordenador. Ahora bien, quiero hacerles varias preguntas:

– ¿Todos vuestros programas son para 16K?
– ¿Por qué no admitís contrareembolso?
– ¿Todas vuestras cassettes son para 16K?
– ¿Qué marca tiene la unidad de disco más barata del mercado?

También quiero deciros que por fin me he desengañado de una vez por todas: las cassettes que se venden en kioscos son en un 99,9% defectuosas o sus programas no valen un pimiento. Prefiero ahorrar y comprar las vuestras o las de Sony, Activision, Canon, etc. que tienen garantía y su calidad está sobradamente probada.

Julio Fernando Vázquez (Orense)

La mayoría de nuestros programas son para 32K. Aunque no olvidamos a los que tienen ordenadores de 16K. No admitimos contrareembolso por una cuestión de organización administrativa. Todas nuestras cassettes son para 32K como mínimo. Todas las unidades de disco MSX tienen un precio que oscila en las 60.000 pts.

He leído que tienen cinco cassettes de juego y quiero saber si me cargan en mi Sony HB 55P.

José R. González Peña (Oviedo)

Nuestras cintas cargan en ordenadores de más de 32K. El HB 55P puede admitirlas con una ampliación de memoria.

FUNCION PLAY

Casi siempre en vuestros programas que llevan la función PLAY me sale "Illegal function call" y tengo que cambiarla.
También quiero saber si la casa Sanyo tiene suficientes periféricos para mi PHC-28P, como modem, impresoras, etc. Además quiero que me digan cual es la diferencia entre un floppy disk y un disk drive y si mi ordenador puede trabajar en CP/M, MS-DOS y MSX-DOS.

Francisco Escuder Roberto Alacuas (Valencia)

Los errores de tecleado se deben a que confundes unos por eles o viceversa y oes por cero. Fíjate bien al copiar las líneas de PLAY y no tendrás más errores.
Sanyo dispone de Lápiz óptico, monitor, grabadoras, etc., pero ten en cuenta que los periféricos de cualquier marca MSX son compatibles con tu aparato.
Un floppy disk es un disco blando y el disk drive es la unidad de disco, es decir el aparato donde tienes que insertar el floppy disk.
Tu ordenador tiene capacidad para trabajar con los lenguajes CP/M, MS-DOS y MSX-DOS siempre y cuando tengas unidad de disco.

ROMPER PROGRAMAS

Tengo un Toshiba HX10 y hay veces que cuando le introduzco un programa y lo ejecuto no hay manera de romperlo sin tener que apagar el ordenador ¿Qué puede ser?

José A. Torres Espino (Las Palmas)

Esto te sucede con programas que están protegidos contra intrusos o curiosos. También puede ser que el programa que cargas anule algunas funciones del teclado.

FUNCION POINT

¿Se puede aplicar la función POINT a uno o varios sprites? ¿Cómo puedo hacerlo? ¿Cómo funciona SOUND?

Andreu Font I Armengol Prats de Lluçanés (Barcelona)

La función POINT tan sólo sirve para dar el color de un punto. La función SOUND fue tratada en el artículo "Efectos sonoros" (ver nº 6 de MSX CLUB).

LIBRO SENCILLO

Somos dos hermanos de 12 y 11 años y desde Navidad tenemos un Philips VG8010, pero no lo sabemos usar, ya que hemos leído el libro que trae sin entender nada. Les rogamos que nos digan si conocen algún libro sencillo que nos explique las cosas.

Mª José y Antonio Garcés

En el mercado ya hay varios libros de los que hemos dado cuenta y que son muy útiles para los novatos. Además puedes adquirir "Los secretos del MSX" editado por nosotros, con sólo enviar el cupón con un cheque o bien por giro postal.

"BUGS" FANTASMAS

Rogamos a todos nuestros lectores que empleen el Test de Listado –según las instrucciones aparecidas en el nº 7 de MSX–, pues ello les ahorrará muchas horas de trabajo.
Respondiendo a aquellas cartas que preguntan por distintos posibles errores en "Salta cubos", "La rana del espacio", "El Borra", "Pelotín", "Código Morse", "Misión Jungla", "Satélite Espacial", "Gallina ciega", "Crazy Jumper", "Test Monográfico", "Damas" y "Rodillo chiflado", les comunicamos que hemos verificado una vez más lo publicado sin encontrar error alguno. Con relación a "Acoso en Nicaragua", ya publicamos la errata en el número 13, pá g. 25; "Pirámide", tiene una errata publicada en el nº 7, pág. 4 y "Jet Monster", tiene errata publicada en el nº 3-4, pág. 6.

MENSAJE DE ERROR

Quisiera que me explicaran porqué me sale "Direct statement in file" cuando cargo algunas cassette. Además me gustaría saber si es perjudicial para el ordenador mantenerlo conectado a la red y si puedo suscribirme al "club de cassettes».

Jordi Llauet Gine Balaguer (Lleida)

"Direct statement in file" quiere decir que un archivo ASCII cuya carga se ha iniciado hay un comando directo, es decir que carece de número de línea. Normalmente se debe a una mala lectura de la grabadora.
Tener el ordenador conectado a la red no lo perjudica en absoluto, ya que tiene conmutador propio. De todos modos, como precaución en caso de tormentas conviene desenchufarlo.
Si te suscribes a esta revista tendrás descuentos en las cassettes que lancemos.

MAP

Poseo un Mitsubishi ML-F80 y quisiera saber si el MAP que trae el ML-FX2 se puede comprar aparte y si vale para cualquier ordendor MSX.

José Manuel Cereise

Este programa, del cual damos amplia información en un artículo en este mismo número, se vende aparte y, obviamente es compatible con cualquier MSX.

MSX O AMSTRAD

He comprado un Panasonic CF2700, aunque estuve a punto de comprarme un Amstrad, pues mis amigos dicen que es mejor. Por ahora mi MSX es excelente.

Ramón S.S. Albacete

Sin duda has hecho una bue-

na elección ya que las posibilidades del MSX son indiscutibles, tanto ahora como en el futuro. Además ten en cuenta que este estándar está por encima de egoismos de marca.

TECLADO MUSICAL TOSHIBA

Quisiera saber el precio del teclado musical Toshiba HXMU901.

Alfredo Jarque Antruejo
Santurce

El precio de este periférico es de 70.000 pts. aproximadamente.



YAMAHA CX5MII

Tengo un Philips VG 8020, soy muy aficionado a la música y ya he hecho mis propias composiciones. En vuestra revista del mes de febrero apareció un anuncio del Yamaha CX5M II con un programa reflejado en una pantalla. Mi pregunta es que si se trata de un modelo especial para componer música con más facilidad que con los otros MSX. Además me gustaría conocer el nombre del programa musical que aparece en el anuncio.

Gregorio A. Sobrá Hidalgo

Este modelo de Yamaha CX5M II incorpora un sintetizador de sonido en frecuencia modulada SFGII que permite entre otras cosas utilizar el MSX como sintetizador mediante un teclado musical, el cual puede ser conectado mediante su entrada MIDI (Musical Instrument Digital Interface), que también incorpora. El nombre del programa del anuncio es el FM VOCING PROGRAM II.

RS232 C

Somos dos chavales que tienen un Toshiba y un Philips y quisiéramos que nos dijeran qué es la RS232C.

Antonio Peña
(Córdoba)

El RS232C es un estándar electrico destinado a la conexión de equipos terminales de datos, como pantallas de visualización u ordenadores, y equipos de transferencia de datos, como los modems, por ejemplo. Es decir que se trata de una interface que permite a un ordenador comunicarse con otros ordenadores o periféricos, enviando la información en serie, esto es un símbolo tras otro.

SUGERENCIAS

Me gustaría que hicieseis un apartado sobre juegos y otro para novatos.

Asier Orio
Balmaceda (Bizkaia)

Tendremos en cuenta tu sugerencia.

Muchos amigos míos y yo hemos llegado a la conclusión de que sería muy interesante que en vez de poner un dibujo al principio de cada programa, pusieseis una fotografía de alguna pantalla del mismo.

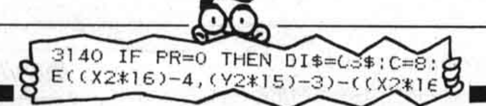
Iñigo Parrilla
Vitoria (Alava)

LA MEMORIA DEL TOSHIBA HX10

Tengo un Toshiba HX10 y según las instrucciones del mismo ordenador tiene un total de 112K, distribuidos de la siguiente manera. 32K de ROM, 16K de VRAM y 64K de RAM. Pero después de leer algunos artículos no estoy seguro de cual es su memoria real.

Gerardo Contreras Heredia
Linares (Jaén)

La memoria de este aparato es de 32K de ROM, 16 de VRAM y 64K de RAM. Esta última distribuida con 29K para el usuario y 35 para el sistema operativo de disco.



Esta sección de MSX CLUB es de nuestros lectores. Todos ellos tienen derecho a dos inserciones **totalmente gratuitas.** Las características de esta sección no permiten la inclusión de anuncios con fines de lucro.

Cambio/vendo programas, tales como Cazafantasmas, Decathlon, Pitfall II, HERO, etc. Andrés Roldán Aranda, c/. Explanada 5, 5.º-B, Ubeda (Jaén). tel. (953) 751668. CPI.

Compro cartucho de ampliación de memoria de 16K en buen estado a precio negociable. También intercambio programs MSX. Asier Rod Lope. c/. Pintores Arrue 8, 4.ºD -48015 Bilbao (Vizcaya). CP1.

Cambio/vendo programas. Poseo más de 40 títulos. Buena calidad. Raúl Balsera. Av. de Navarra 39 D, 2.ºC. Zarauz (Guipúzcoa). Tel. (943) 83367. CP1.

Contacto usuarios MSX. Secciones cassettes, bibliografía, software, etc. Club Arcade SoftMSX. Apdo. 2108 Burgos. CP1.

Vendo ordenador Sony HB75P 80K, como nuevo, por compra de otro MSX c/disco, más instrucciones, cables y programas en cinta. Luis. Tel. (91) 7785227 (De 16hs.) CP1.

Contacto c/usuarios MSX p/intercambio de información, datos, experiencias, etc. Posible formación club. Sólo p/Lugo. Gustavo Cela c/Poeta Cabanillas 10-12 P.3 Izq. 27004 Lugo. Tel. 216793. CP1.

Vendo urgente Sony HB75P 80K, nuevo, c/garantía 70000 pts. Incluye software c/más de 200 títulos comerciales y más de 60 cartuchos. Andrés Sanz c/Latassa 22, Zaragoza. Tel. (976) 453979. CP1.

Cambio/vendo juegos. Poseo los mejores. Todos los de Activisión, Yie arKungFu, etc. Luis A. de la Fuente, c/Gran Capitán 3-5 2ºDer. Salamanca. Llamar a Rubén al (923) 250650. CP1.

Cambio juegos, utilidades y experiencias MSX. Fernando García c/Mossen Andreu 42, 12º 1ª Cornellá (Barcelona). Tel. (93) 3765220. CP1.

Vendo plotter Sony c/poco uso, un cartucho Mouser, 3 juegos en cinta. Juan González Castilla. Tel. (94) 4636746 de Vizcaya. CP1.

Intercambio programas de todo tipo. Xavier Martínez. Viladecans (Barcelona) Tel. 6583602. CP1.

Vendo urgente Canon V-20 c/poco uso y perfecto estado, c/cables y manuales y regalo unos 70 programas. Todo 50.000 pts. Preferiblemente de Pontevedra. Elvis Martínez, Avda. Zamora 99,2º Dcha. Vigo-11. Tel. (986) 414525. CP1.

Cambio más de 1.000 programas en Basic y más de 60 CP/M p/Spectravídeo 328, por ordenador MSX o periféricos. Poseo revistas y libros de informática. Jacinto Moreno (957) 299063 de Cá diz. CP1.

Intercambio programas p/MSX, juegos, gestión, educativos, aplicaciones. Carmelo González c/Industrias 34, 5ºC Valladolid. Tel. (983) 294592 CP1.

Cambio ocho buenos programas por un cartucho de juegos. Valoraré todas las cartas. Dan López Av. Reino de León 7,4º A. 24006 León. CP1.

Intercambio juegos MSX. Vendo revista PC Magazine nº 13 Marzo junto c/diskette demost. PC text, PC base. 350 pts. Más cassette c/10 juegos. Todos 1.000 pts. Martín Pérez c/Gral. Franco 53, Los Cristianos II, 23 –Los Cristianos– Tenerife. CP1.

Intercambio programas comerciales e instrucciones de los mismos. Jordi Roca Puig. Apdo. 274 Vic (Barcelona). CP1.

Vendo ampliación de memoria HBM16 Sony 4.000 pts. Luciano Sayalero. P. Martiñene 4, 6º A. Zarautz (Guipúzcoa) Tel. (943) 851691. CP1.

Compro ampliación de memoria de 64K e intercambio programas, experiencias ideas, etc. José Luis Rojano, Tel. (91) 6191629 de Alcorcón (Madrid) (de 18 a 20 hs.). CP1.

Intercambio programas en cinta o diskette 3,5", Basic, CP/M, MSX-DOS o CM. Mándame tu cinta o diskette y recibirás el mío con otros nuevos muy interesantes. Oscar Vallejo. Av. de Madrid 9, 3º3ª, Esc. c 08028 Barcelona. CP1.

Cambio cartucho "Monkey Academy" por otro a convenir. También cambio otros juegos preferiblemente con usuarios de Valencia. José Seguí. Av. Malvarrosa 41 4ª 46011 Valencia. CP1.

Vendo órgano polifónico Casio MT70 casi sin usar. 40.000 pts. o cambio por plotter Sony. José Seguí. Avda. Malvarrosa 41 4ª 46011 Valencia. CP1.

Intercambio importantes juegos. Poseo más de 50 (Ninja, Maxima, Zaxxon, River Raid, Inglés I, etc.) Dani y Jordi Batlle, c/Libertat 17, Vilassar de Dalt (Barcelona). CP1.

Intercambio programs de toda clase. Tengo más de 120, especialmente con gente de Reus. Carlos Tel. 305420. CP1.

Intercambio programas MSX. Poseo más de 180. Antonio Gallego Montero. c/Campoamor 13-15 Edif. B Esc. 2ª, 2º 2ª 08031 Barcelona. Tel (93) 4270316. CP1.

Intercambio programas. Poseo La pulga, Blagger, Zaxxon, Dog Fighter, procesador de textos, etc. Enviame tu cinta c/programas. Te la devolveré con otros nuevos. Antonio Orgega, CanBassa A, 11, 4º 1ª, Granollers (Barcelona). (93) 8709894. CP1.

Contacta con nosotros. Club Usuarios SVI y MSX. Disponemos de información y programas. AV. César Augusta 25, Zaragoza o Apdo. de Correos 6030. Tel. 560013 (preguntar por David). CP1.

Contacta conmigo si vives en Alicante. Poseo un MSX y quiero intercambiar programas. Jacobo Tel. (965) 222538. CP1.

Intercambio programas comerciales MSX. Esteban Rapaso Gómez, c/Fraga do Rei 11, Arzua (La Coruña) Tel. (981) 500486. CP1.

Contacto en Pamplona para intercambio de programas e ideas. Oscar Moreno Vassart. Tel. 236111 (mañanas). CP1.

Vendo HB 75P Sony, 80K RAM, poco uso, c/garantía por 3 meses, cables conexión, manuales en castellano, 45 programas comerciales (juegos y gestión). Sólo 45.000 pts. Francisco A. Molina Mostoles (juegos y gestión). Sólo 45.000 pts. Francisco A. Molina Montoro. Av. de Barcelona, 326 4º B 18006 Granada. Tel. (958) 119686 (21 a 23Hs.). CP1.

Vendo cartucho ampliación de memoria HBM 16 Sony. Andoni Rego Echebarría c/Arostegui 35, Bermeo (Vizcaya). Tel. (688) 1827. CP1.

Vendo/compro/cambio programas MSX. Rubén Soto de Roa. c/Teruel 4, Tudela del Duero (Valladolid). CP1.

Cambio cartucho MSX (Senjo) por otro (Yie are Kung-Fu, Hiper Sport I, II, Super Tennis, etc.) o por dos cintas (Zaxxon, Decathlon, Ghosbusters, etc.) o vendo por 4.900 pts. Miguel A. Hernáiz Barrido c/San Mariano 62, 1º 3ª Viladecans (Barcelona) Tel. (93) 6585781. CP1.

Vendo/cambio programas MSX a usuarios MSX de Castellar del Vallés, Sabadell y zona. Santi Gual Martí. Prim, 18, Castellar del Vallés (Barcelona). Tel (93) 7145751/7414. CP1.

Intercambio/vendo juegos MSX. Más de 150. Francisco Pardo. Torrassa 119, 1º 4ª, Hospitalet (Barcelona). Tel. (93) 422 72225. CP1.

Vendo cartucho ampliación de memoria HBM16 Sony. Poco uso. 4.500 pts. Vicente Reche Ibáñez. c/Barón de Mayals 27 5º 25005 Lleida. CP1.

Intercambio programas MSX de juegos. Poseo Ghostbusters, Buck Rogers, Booga Boo, etc. Juan Manuel Poyato. Tel. (954) 663980 (19 a 21 hs.) CP1.

Intercambio programas con usuarios de toda España. Poseo Sorcery, Hiper Sport I, II; Kung Fu, etc. Jairo Romero Luján c/Hnos. Becerril 3, bloque, b, 1ºC -16004 Cuenca. Tel (966) 225823. CP1.

Intercambio de programas, información y juegos. Escríbenos, somos un Club L.S.D. Printer. Apdo. 2093 Murcia. CP1.

Vendo/cambio cartuchos MSX y vídeojuegos Philips con seis cartuchos por 10.000 pts. José A. Peñas, Av. San Bernardo Calvo 41, 5ª 1ª, Reus (Tarragona). Tel. (977) 317329 (22,30 a 23 hs.). CP1.

Contacto con usuarios MSX. Nuevo club MSX J.C. José Carlos Camacho Pérez, c/Larga 52, Bonares (Huelva). Tel. (955) 366169. CP1.

Intercambio programas. Poseo más de 80. Mariano Delgado García. c/Becerril 3, C 2ºA, 16004 Cuenca. Tel. (966) 222668. CP1.

Intercambio programas comerciales MSX sin fin económico. Envíame tu cinta grabada y te la devolveré con los que pidas. José L. Vega Pza. Salvador Riera 3, Etlo. 3ª 08026 Barcelona Tel. (93) 2354485. CP1.

Cambio, compro, vendo programas para SVI328. Tengo muchos (Spectron, Sasa, etc.) Miguel A. Herráiz Díaz c/Martínez Izquierdo 14, 28028 Madrid. CP1.

Contacto para formar Club Amigos del MSX e intercambiar programas e ideas. Pide información sin compromiso. Club Floppy MSX, c/Dr. Moragas 204-212 2º 1 Esc. A. Barberá del Vallés (Barcelona). CP1.

Intercambio programas MSX con usuarios de Barcelona y Badalona. Sergio González Díaz c/Camprodón 32, Badalona (Barcelona). Tel. 3872634. CP1.

Contacto con usuarios de MSX p/intercambio de cintas, trucos, experiencias, etc. Guillermo Pérez, c/José Antonio 47, 3º Izda. Sta. Eugenia de Riveira (La Coruña). Tel. (981) 87078. CP1.

Vendo/Intercambio programas MSX (HERO, Master of the lamp, etc.) Contestaré a todos. Rubén Pérez Seguí c/México 1-3 Piso 3ºC, Salamanca. CP1.

Contacto urgente con el amigo lector que se puso en contacto conmigo y acordamos intercambio de Curso Basic MSX por Buck Rogers o HERO. Jordi Ferran, c/Matajudaica 10, Corça (Gerona). CP1.

Cambio programas, información y conclusiones. Poseemos má s de 30 títulos. Apuntarse al club es gratuito. Club MSX MICRO SUR. c/Cristo Baja, 1, Torrepegogil (Jaen). Tel. (953) 776005. CP1.

Vendo consola vídeojuegos Philips G7000 poco uso. Transformable ordenador c/módulo microsoft 16K ydos cartuchos, más manual de instrucciones y poster gigante. Todo por 20.000 pts. Roberto Vallejo c/Sta. Cruz 29 3ºF 09002 Burgos. Tel. (947) 269818. CP1.

Intercambio programas, unos 40, por una ampliación de cartucho

de 64K. Mando lista a quienes la soliciten. José L. Stoduto García. c/Manuel Blasco 8,5ºC 42004 Soria. CP1.
Intercambio 40 juegos (Le Mans, Time Bandits, Blagger, etc.) por ampliación en especial de 64K. Urgente. Javier Costa. Pº Mallocarca 7, 2º2ª, Palma de Mallorca-Tel. (971) 284655 (martes o jueves de 19 a 21). CP1.
Contacto con usuarios MSX en La Coruña, Poseo Stop the Express, Grand National, Manic Miner, etc. José Manuel Cereijo c/Forcarey D.P 2 La Coruña-Tel. 200842. CP1.
Cambio El Grand National o Batalla de Tanques por uno de estos juegos: HERO, Zaxxon, Les Flics, Booga Boo, Pitfall II, Past Finder, Ghostbusters, Master of the Lamps o Decathlon. Oscar Deprado c/Angel Rebollo -D.P.2 La Coruña. Tel. 200949. CP1.
Cambio cartucho de ampliación HBM-16 por otro HBM-64, regalando 90 juegos. José David. Tel. (956) 110921 (14.30 a 15.30 o 21 a 23 hs.). CP1.
Intercambio programas MSX. Más de 100 títulos. Pide lista. Jesús López Alvarez c/Simancas 2,1ºB Melilla=Tel. (956)687738. CP1.
Intercambio toda clase de programas para MSX. Poseo más de 30 Escribir o enviar vuestros programas a: Antonio Manuel R. Brincones Jorge Guillen Nº32 Malaga 29003. CP1.
Cambio 4 cintas con programas variados por los programas de las revistas MSX EXTRA nº 5 al 13 ambos ambos inclusive y por los programas de las revistas MSX CLUB nº 1 al 8 ambos inclusive. Escribir a: José Vicente Planells C/Jesús Morantes Borrás nº 211 46012 Valencia. CP1.
Vendo/Cambio cintas de juego y educativas MSX: Zaxxon, Alien 8, Jet Set Willy, Spartan X, Road Figher, Beam Rider, Ghostbusters, etc. Escribir a Luis Losada Av. Reino de León nº 7 4º. Recibirla algunos de Baloncesto, Tenis, etc. Tel: 987-213389. CP1.
Vendo HB 75-P de Sony (64K), Cassette (Data Recorder) de Sanyo, 5 Cartuchos (RAM), 15 Cassettes de juego, Cartucho Data-Cartridge (Agenda Personal), 28 revistas MSX, Compilador de Pascal, 5 cintas virgenes= 70.000 pts. Facilidades depago –Marti Llorach Torres– C/Rogers de Flor 284 3º 1º Barcelona 08025, Tel. 2573180. CP1.
Vendo un ordenador Philips MSX de 48K, modelo VG 0810, Tiempo de uso, 15 meses Antonio Vazquez Torre C/Gongora nº 11 2º A. Cordoba 14001. CP1.
Intercambio programas MSX de juegos y utilidades. Tomas Más Esteve, c/Juan Carlos 1, 55, 2º Elda. Alicante. CP1.
Vendo ordenador MSX SVI-728 (64K RAM-16k VRA M y 32K ROM). c/conexiones p/pantalla, transformador, manual de usuario en castellado e ingles, 2 cartuchos (BATTLE CROSS Y CHESS de Sony) y unos diez cassette de juegos. 45.000 pts. Ismael Gonzalez P/Fuente Farga 28 2º 3º tel. (93) 3570654 Barcelona 08032 Llamar de 17 a 18 de lunes a jueves. CP1.
Vendo impresora matricial de 40 columnas, marca Phillips Modelo VW 010. Joaquin Melich. tel (93) 3730708. Apartir de las 22 hs. Regalo programas de proceso de textos. CP1.
Compro esquema del ordenador Toshiba HX10. Pagaré gastos decir medio por telf. o carta. Antonio Montes Apdo. de Correos 291 Gerona. tel part. 230030 tel. trabajo 203000. CP1.
Contacto con usuarios del sistema MSX p/intercambiar programas comerciales (poseo alguno de los mejores), y otros programas (de revistas, libros) hechos por mi mismo. Alfonso Velazco Gutierrez c/la Zarzuela nº 2-4º D. Torrelavega. Cantabria. CP1.
Vendo juegos de Blagger Atlhetic Land etc. Preguntar por Sergio, C/Pobla de Lollet 22 ent. 3º Barcelona 08028 tel. 330-4865. CP1.
Vendo adaptador al sistema MSX para SPECTRAVIDEO 328/318, con toda su documentación y garantia y con un cartucho de ampliación de memoria MSX de 16K y otro de Konami (HIPER SPORTS 1) por 30.000 pts. Regalo 5 cintas MSX y otrs 3 de Spectravideo. Jose Barrachina Alòs c/Antonio Gotor 2 Albacete. tel. 237138. CP1.
Cambio todo tipo de programas, Spectravideo 318/328. José Maria Muñiz. C/M. Hermida nº 12 Pl. 5B Santander. C.P. 39009. Tel. 372610. CP1.
Intercambiamos programas comerciales MSX. Ultimas novedades. Escribir a: Antonio Alfonso Cabezuelo López. C/. Alcántara, n.º 7, Las Portadas, Dos Hermanas, Sevilla-CP2.
Intercambio programa de juego y gestión. Poseo unos 20 títulos. Víctor Tamarit. Av. Madrid, patio 5, puerta 2, Cuart de Poblet, Valencia. Tel. 154 95 16-CP2.
Vendo ordenador Philips MSX VG8000, un cartucho de ampliación de memoria de 16K y 13 cintas de juegos y programas. Precio a convenir. José Antonio Valera. c/. Riera de la Cruz, Hospitalet (Barcelona). CP2.
Intercambio programas o juegos MSX, con usuarios de Barcelona. Poseo unos 13 juegos. Llamar por la mañana. Tel.: 339 77 89. Francisco Moure. C/Avda. Madrid, 152-154, 8.º 1.ª-08028 Barcelona-CP2.
Intercambio todo tipo de programas en código máquina para MSX. Poseo más de 30 títulos. Guillermo Alberdi. Bernardo Gabiola, 2.º 4.ª-Durango (Vizcaya). Tel. (94) 681 03 73. CP2.
Vendo cartucho Futbol de Konami (soccer) por 2.800 pts. Llamar a Ignacio al Tel. (94) 449 46 85, a partir de las 8 de la noche. CP2.
Intercambio juegos y utilidades de MSX (poseo unos 90 programas) por programas de contabilidad y gest. Llamar o escribir: Tel. (965) 47 40 53. Francisco J. Bañón. C/Gra Vía, 50. Sax (Alicante). CP2.
Cambio, compro y vendo todo tipo de programas comerciales MSX, en cinta o en disco de 3 y 1/2. Oscar Martín Martín. C/. Huesca, n.º 16. Tudela de Duero (Valladolid). CP2.
Intercambio programas MSX. Necesito uno s/Declaración de Renta. Poseo 60 juegos. Juan David Acosta Cabrera. C/. La Palma, 11. Taco. La Laguna (Sta. Cruz de Tenerife). CP2.
Intercambio/programas). Poseo Zaxxon, Ghostbuster, Super Cobra, Tennis, etc. Interesados enviar lista. Prometo responder a todos. José Corrales Márquez. Apdo. 59 Ubrique (Cádiz). CP2.
Cambio juegos Yie ar KungFu, Super Tennis, Mr. Ching, Mouser, Battle Cross, y 12 más por ampliación de memoria de 16 o 64 K y de 5 de ellos por cassette especial p/ordenador. Manuel Martínez Sánchez. Tel. (968). 250 883. C/. Luis de Góngora, 2, 7.º E. 30011 Murcia. CP2.
Contacto con usuarios MSX para crear un club. Escribir y enviar programas a Josep Mas i Solanes. Ctra. Tarragona, 22. Vinaixa (Lérida). CP2.
Vendo Sony HB75P de 80K de RAM. Impecable estado. Más de 50 programas de cartucho y 50 comerciales y cassette especial p/ordenadores. Sólo Bizcaia y alrededores. Llamar o escribir a José I. Camacho. Naraooa Kalea, 15. 6º P. Basauri (Bizcaia). Tel. (94)449 46 85. CP2.
Intercambio programas p/MSX y C-64. Enviar lista. Poseo más de 70 MSX y 100 C-64. Raúl Bosque Lloán. C/. Barcelona, 23. Tremp (Lleida). Tel. (973) 650 869. CP2.
Intercambio programas. Mándame una cinta cargada y recibirás otra llena con otros nuevos. Jorge Durán Carrasco. C/. Calderón de la Barca, 11. 3.º D. 47010 Valladolid. CP2.
Intercambio juegos. Si eres de Vigo llámame al 417 552 y dime tu lista de juegos. Tengo 40 de los mejores. Alvaro Rodríguez. Alonso Urzaiz, 81, 7.º Dcha. Vigo. CP2.
Cambio/vendo programas MSX. Permuto 20 juegos por cinta original. Escribir o llamar a Angel Tomé Carrillo. P.º Zorrilla, 71. 1.º izq. 47007 Valladolid. Tel. (983) 232 962. CP2.
Contacto c/chicos y chicas usuarios MSX de toda España. Fco. Jesús Zamora. c/. San Diego, 8. Marbella (Málaga). CP2.
Vendo Spectravideo SV328 c/cassette, superexpander, unidad de disco, tarjeta centronics, dos joysticks. Programas comerciales y otros. También libros Spectravídeo. Todo 100.000 pts. José M.º Sánchez. c/. Sebastián Elcano, 23. 1.º A. La Luz. Avilés (Asturias). Tel. (985) 574 514. CP2.
Intercambio programas MSX. Casi todos comerciales. Sin fin de lucro. Prometo seriedad en los intercambios. Alfonso Bueno. c/. Valencia, 16-9. Aldaya (Valencia). CP2.
Contacto usuarios MSX de Calella y poblaciones vecinas p/formar club. Tengo programas utilidades y gestión. Paso de juegos. Francesc Verdura, Creus 33. Entlo. 1.º 08370 Calella. Tel. 769 18 06. CP2.
Compro ampliación de memoria 64K Sony o de otra marca. Llamar al Tel. (973) 204 791 de Lérida. Rosa o Ramón. CP2.
Intercambio programas de juegos o utilidades, dudas y experiencias. Enviar programas a Ricardo José Durán. C/. Las Moradas, 36, 3.º B. 47010 Valladolid. CP2.
Contacto c/usuarios que dispongan de Modem p/intercambiar información y realizar pruebas de transmisión de datos p/tel. Poseo el SVI738 c/programa de comunic. en MSX y CP/M 2.2. Mandar n.º tel. Manuel López Cuesta. Puntelarra, 18. 28031 Madrid. CP2.Tel. (93) 210 77 74. CP2.
Intercambio. Mándame tu cinta y te la devuelvo con programas nuevos. Escribir a Gregorio Sobrá Hidalgo. C/. Murcia, 3. 14010 Córdoba. CP2.
Compro juegos Atari. Interesados, preferentemente de Barcelona y alrededores llamar a Juan Lamarca. Tel. (93) 210 77 74. CP2.
Vendo controlado doméstico (PIO), p/ordenadores MSX. 7.500 pts. Escribir a M. Plaza Ocaña, Gran Avenida, 50, 3.º C Linares (Jaén). CP2.
Contacto urgente c/usuarios MSX. Poseo 42 cintas de juegos. M.ª Eugenia Martínez Frutos, Av. Tenor Fleta, 53, 5-2, 50008 Zaragoza. CP2.
Vendo Spectravideo 728, c/unidad de disco 707, comprado en septiembre del 86. Regalo cintas de juegos. Todo 90.000 pts. Llamar por las noches a Javier (91) 468 08 37. CP2.
Contacto c/usuarios MSX, preferentemente Salamanca capital, p/confección programas grandes e interc. de trucos, experiencias y programas. Llamar a Alberto al Tel. (923) 213 611. CP2.
Intercambio programas MSX especialmente de Tenerife. Poseo más de 80 títulos. Cedería algunos por un cartucho. Carlos Efrén Glez. Reyes. Tel. (922) 275 903. Gral. Mola 17, 2.ª Dcha. 38006 Sta. Cruz de Tenerife (Canarias). CP2.

NOTA DE LA REDACCION

Ante la enorme cantidad de anuncios que nos envían nuestros lectores y con el ánimo de publicarlos a todos, nos vemos en la necesidad de reducir a dos las inserciones de cada anuncio.



RECORTA Y ENVIA ESTE CUPON A: SERMA, C/. BRAVO MURILLO, N.º 377, 3.º A - 28020 MADRID - TELEFONOS: 733 73 11 - 733 74 64

CANTIDAD: ____________________

NOMBRE Y APELLIDOS: ____________________

DIRECCION: ____________________ CODIGO POSTAL: ____________________

POBLACION: ____________________ PROVINCIA: ____________________

FORMA DE PAGO: ____________________ ENVIO TALON BANCARIO □ CONTRA REEMBOLSO □

MSX

DYNADATA

NO LO DUDE

PRECIO INSUPERABLE

CONJUNTO:
ORDENADOR
MONITOR Y
CASSETTE
DYNADATA MSX

62.500

MONITOR 12''
FOSFORO
VERDE

TARJETA
PROGRAMA.
EL NUEVO FORMATO DEL FUTURO.

ADAPTADOR TARJETA

DATA CASSETTE

NUEVO

DYNADATA MSX
CON TECLADO EN
ESPAÑOL*

** Letras y signos iguales al teclado del PC de IBM.*

Con la compra de este conjunto o del ordenador lleve gratis un joystick y tres cintas de divertidos juegos.

Ordenador DYNADATA MSX con teclado en español	39.900
DYNADATA MSX con cassette y monitor de color	**95.500**
DYNADATA MSX y unidad de diskette de 5 ¼'' de 360 Kbytes con monitor de fósforo verde	**108.900**
con monitor de color	**141.000**
TARJETA/PROGRAMA del juego LE MANS con adaptador, el cual sirve para cualquier tarjeta que usted adquiera. Precio especial con la compra del DYNADATA MSX	**4.900**

Los precios no incluyen I.V.A.

Con el DYNADATA MSX usted podrá:

- Divertirse con la amplia gama de juegos MSX.
- Aprender Informática y Basic con el curso autodidáctico y audiovisual.
- Llevar gestiones administrativas con los programas de proceso de textos, base de datos, contabilidad, stock, recibos, etc.
- Ayudar a sus hijos en sus estudios de 3.º a 8.º de EGB con los programas de Matemáticas, Lenguaje y Ciencias Naturales.
- Aprender idiomas tan necesarios como el inglés.
- Programar con los lenguajes: LOGO, PASCAL, FORTRAN y COBOL.

CURSO DE INFORMATICA Y BASIC

- Autodidáctico
- Audiovisual
- 12 cassettes
- 24 lecciones
- Evaluaciones periódicas
- Diploma Fin de Curso



DYNADATA MSX Y CURSO **61.900**

Especificaciones DYNADATA MSX: Procesador Z80A, 64 Kbyte RAM, 16 Kbyte VRAM, 32 Kbyte ROM, 24 líneas x 40 columnas, 256 x 192 pixels, 16 colores, MSX-BASIC, MSX-DOS.

DYNADATA

Y:

SONY	PIONEER
PHILIPS	YAMAHA
CANON	MITSUBISHI
SANYO	GOLDSTAR
JVC	SAMSUNG
TOSHIBA	HITACHI
SPECTRAVIDEO	MATSUSHITA
	CASIO

Se han decidido por MSX. Esto le permite compartir los programas y periféricos con todas estas reconocidas marcas.

Por todo, NO LO DUDE. Decídase por



Solicite información: Sor Angela de la Cruz, 24 - 28020 Madrid. Tels. (91) 279 21 85 - 279 28 01 - 270 01 93. Telex 44619 DYNA
Delegación Barcelona: Aribau, 61, entlo - 08011 Barcelona. Tels. (93) 254 73 04 - 254 73 03



PROGRAMA MSX

2.º GRAN CONCURSO

PARTICIPA CREANDO TUS PROGRAMAS

MSX CLUB SELECCIONARA Y PUBLICARA AQUELLOS QUE ESTEN MEJOR DISEÑADOS Y ESTRUCTURADOS PARA QUE NUESTROS LECTORES ELIJAN «EL PROGRAMA DEL AÑO»

BASES

1.º– Podrán participar todos nuestros lectores cualquiera sea su edad.

2.º– Los programas se clasificarán en tres categorías:

Educativos
Gestión
Entretenimiento

3.º– Los programas deberán ser remitidos grabados en cassette debidamente protegidas, dentro de su estuche de plástico.

4.º– No entrarán en concurso aquellos programas que ya hayan sido publicados por otros medios o plagiados.

5.º– Junto a los programas se incluirán las instrucciones correspondientes, detalle de las variables, ampliaciones posibles y todos aquellos comentarios que el autor considere de interés.

6.º– Todos los programas han de estar estructurados de modo claro, separando con REM los distintos sectores del mismo.

PREMIOS

7.º– MSX CLUB OTORGARA LOS SIGUIENTES PREMIOS:

JOYSTICK DE ORO MSX CLUB Y UNA UNIDAD DE DISCO AL MEJOR PROGRAMA DEL AÑO

Además mensualmente se premiarán los programas publicados del siguiente modo:

10.000 pts. los programas Educativos
10.000 pts. los programas de Gestión
6.000 pts. los programas de Entretenimiento

8.º– MSX CLUB DE PROGRAMAS se reserva el derecho de publicar fuera de concurso aquellos programas de reducidas dimensiones que sean de interés, premiando a sus autores.

FALLO Y JURADO

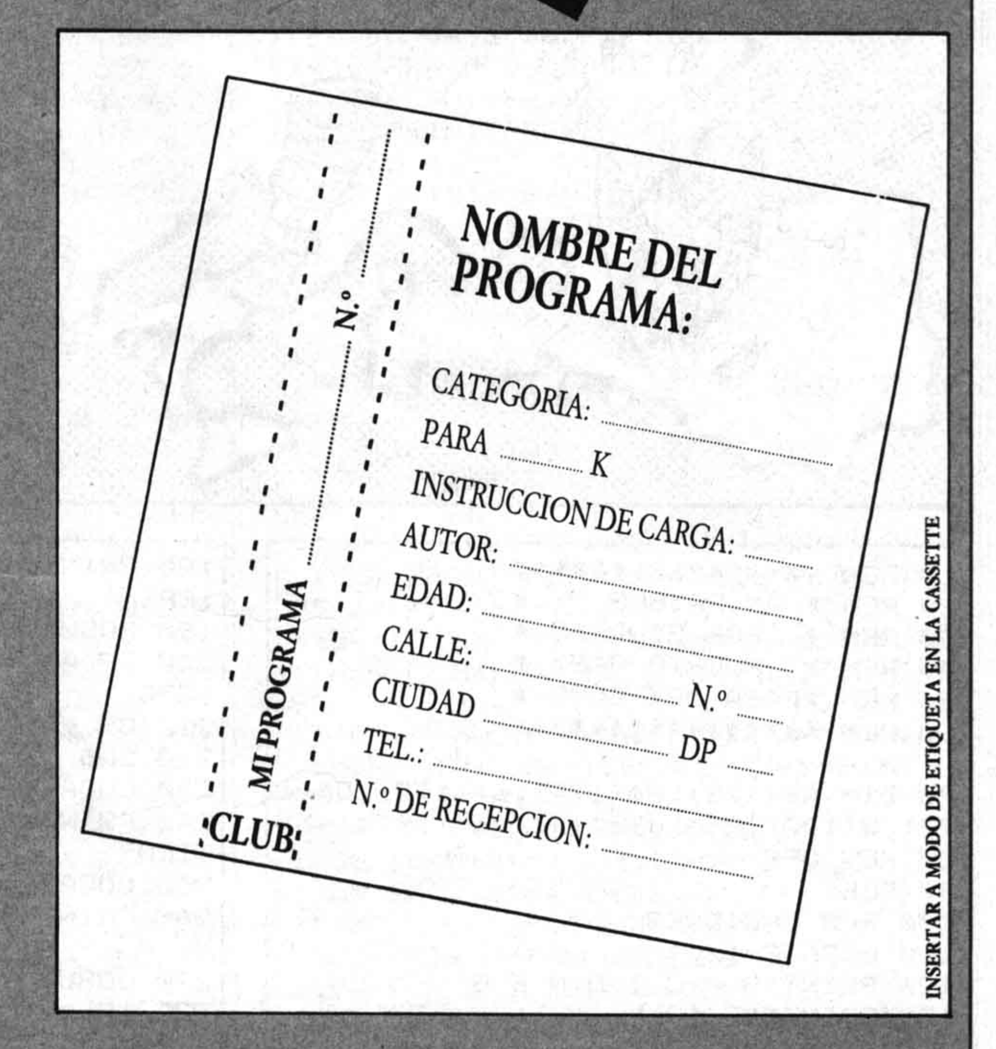
9.º– El Departamento de Programación de MSX CLUB DE PROGRAMAS hará la primera selección de la que saldrán los programas publicados en cada número de la revista.

10.º– Los programas no se devolverán salvo que así lo requiera el autor.

11.º– La elección del PROGRAMA DEL AÑO se hará por votación de nuestros lectores a través de un boletín que se publicará en el mes de octubre de 1986.

12.º– El plazo de entrega de los programas finalizará el 31 de octubre de 1986.

13.º– El fallo se hará conocer en el número de diciembre de 1986, entregándose los premios en el mismo mes.

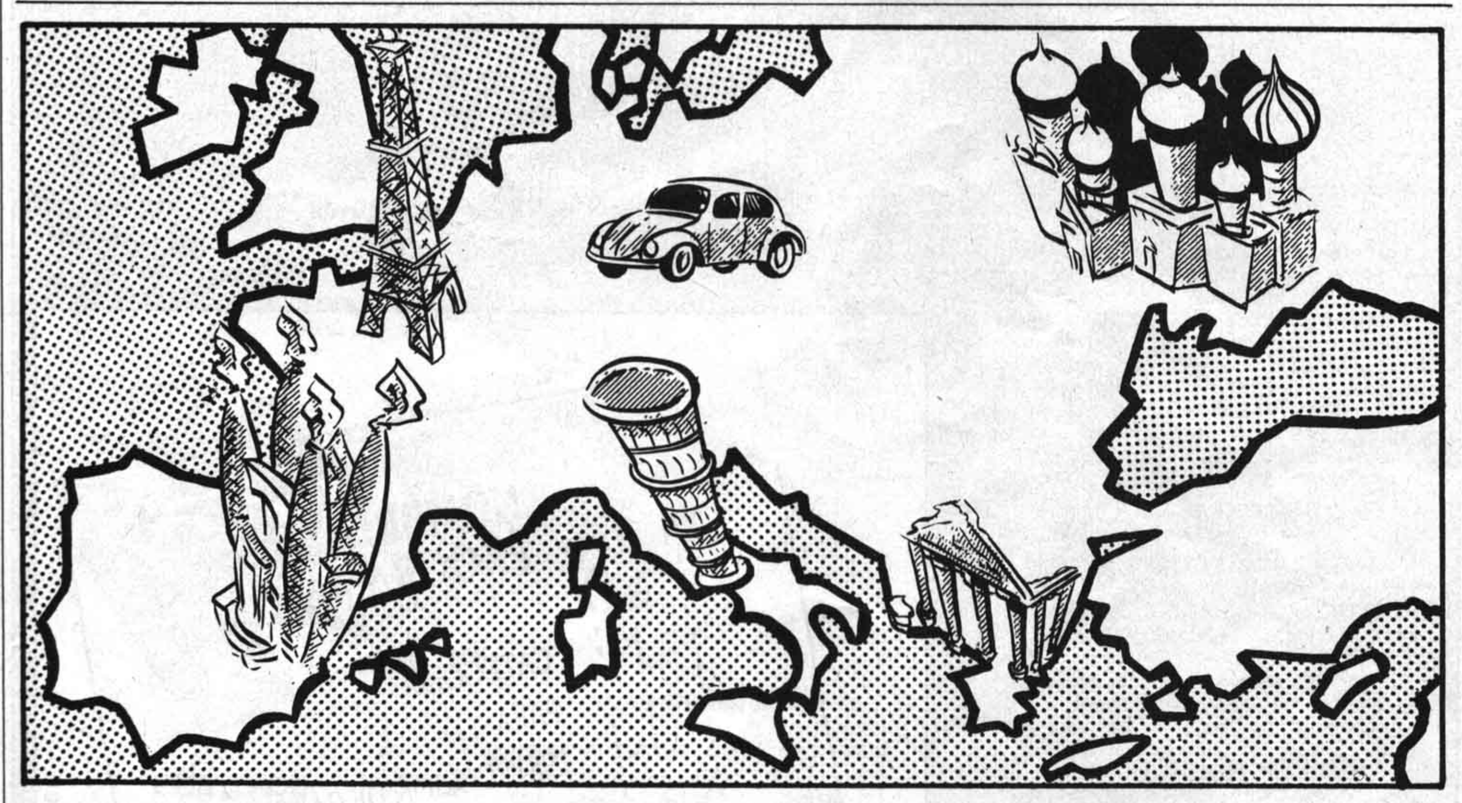




Remitir a: MSX CLUB DE PROGRAMAS - MI PROGRAMA
Roca i Batlle, 10-12, bajos 08023 Barcelona

PAISES

Tienes un tiempo limitado para responder a dos preguntas sobre los países europeos en un mapa ciego. Interesante programa educativo para agilizar los conocimientos geográficos.



```
10 REM ****************
20 REM *     PAISES    *
30 REM *  POR EDUARDO *
40 REM *  PUERTO SAEZ *
50 REM *PARA MSX CLUB *
60 REM ****************
70 DIM A$(172),B$(172),C$(172),D$(1
72),W(172),R(3),BS$(4),V(4),BT$(4)
80 KEY OFF
90 CLS
100 REM OPCIONES
110 LOCATE 12,1
120 PRINT"O P C I O N E S"
130 PRINTTAB(12)"———————————————"
140 PRINTTAB(12)"———————————————"
150 LOCATE3,8
160 PRINTTAB(3)"1 - ESTUDIO":PRINT:
PRINT
170 PRINTTAB(3)"2 - JUEGO":PRINT:PR
INT
180 PRINTTAB(3)"3 - CONSULTA":PRINT
:PRINT
190 GOSUB 1810
200 IF A$<"1" OR A$>"3" THEN GOSUB
1830
210 ON VAL(A$)GOTO 220,590,1500
220 CLS
230 LOCATE 3,8
240 PRINT"1 - PASO DE PAGINA AUTOMA
TICO"
250 LOCATE 3,11
260 PRINT"2 - PASO DE PAGINA MANUAL
"
270 GOSUB 1810
280 IF A$<"1" OR A$>"2" THEN GOSUB
1830
290 ON VAL(A$) GOTO 300,440
300 GOSUB 1880
310 FOR X=1 TO NS
320 REM DATOS DEL PAIS
330 CLS
```

```
340 READ A$(X),B$(X),C$(X),D$(X)
350 PRINT"PAIS.....";A$(X):PRINT:PR
INT
360 PRINT"CAPITAL..";B$(X):PRINT:PR
INT
370 PRINT"IDIOMA...";C$(X):PRINT:PR
INT
380 PRINT"MONEDA...";D$(X)
390 FOR Y=1 TO 1775
400 NEXT Y
410 NEXT X
420 CLS
430 GOTO 80
440 GOSUB 1880
450 FOR X=1 TO NS
460 CLS
470 READ A$(X),B$(X),C$(X),D$(X)
480 PRINT"PAIS.....";A$(X):PRINT:PR
INT
490 PRINT"CAPITAL..";B$(X):PRINT:PR
INT
500 PRINT"IDIOMA...";C$(X):PRINT:PR
INT
510 PRINT"MONEDA...";D$(X)
520 LOCATE 3,21
530 PRINT"Pulsa (Y) para cambiar la
 pagina"
540 LET M$=INKEY$
550 IF M$="Y" OR M$="y" THEN GOTO 5
60 ELSE GOTO 540
560 NEXT X
570 CLS
580 END
590 CLS
600 LOCATE 3,8
610 PRINT"1 - CON RESPUESTAS ALTERN
ATIVAS"
620 LOCATE 3,11
630 PRINT"2 - SIN RESPUESTAS ALTERN
ATIVAS"
640 GOSUB 1810
650 IF A$<"1" OR A$>"2" THEN GOSUB
1830
660 ON VAL(A$)GOTO 670,1250
670 GOSUB 1880
680 REM PREGUNTAS DEL ORDENADOR
690 CLS
700 FOR X=1 TO NS
710 READ A$(X),B$(X),C$(X),D$(X)
720 NEXT X
730 FOR X=1 TO NS
740 CLS
750 PRINT"CUAL ES LA CAPITAL DE:":P
RINT
760 Z=INT(RND(-TIME)*NS)+1
770 IF Z=W(Z) THEN GOTO 760
780 PRINTA$(Z):PRINT
790  PRINT"=======================
============="
800 PRINT
810 W(Z)=Z
820 FOR Y=1 TO 3
830 Q=INT(RND(-TIME)*NS)+1
840 IF R(1)=Q OR R(2)=Q OR Q=Z THEN
 GOTO 830
850 R(Y)=Q
860 BS$(Y)=B$(Q)
870 NEXT Y
880 R(1)=0:R(2)=0:R(3)=0
890 BS$(4)=B$(Z)
900 FOR T = 1 TO 4
910 P=INT(RND(-TIME)*4)+1
920 IF P=V(1) OR P=V(2) OR P=V(3) T
HEN GOTO 910
930 LET V(T)=P
940 NEXT T
950 JA$="1  ":JB$="2  ":JC$="3  ":J
D$="4  "
960 PRINTJA$;BS$(V(1)):PRINT
970 PRINTJB$;BS$(V(2)):PRINT
980 PRINTJC$;BS$(V(3)):PRINT
990 PRINTJD$;BS$(V(4)):PRINT:PRINT:
PRINT
1000 PRINT"* Pulsa el numero que co
rresponda a la respuesta correcta"
1010 REM RESULTADOS
1020 PRINT:PRINT
1030 PRINT"PREGUNTAS";X,:PRINT"PUNT
OS";PU
1040 PRINT:PRINT
1050 LET BI$="BIEN BIEN  BIEN   BIE
N"
1060 A$=INKEY$
1070 IF A$="" THEN GOTO 1060
1080 BEEP
1090 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN GOTO
1060
1100 IF VAL(A$)=VAL(JA$) AND V(1)=4
 THEN PRINT BI$:LET PU=PU+1:GOTO 11
90
1110 IF VAL(A$)=VAL(JB$) AND V(2)=4
 THEN PRINT BI$:LET PU=PU+1:GOTO 11
90
1120 IF VAL(A$)=VAL(JC$) AND V(3)=4
 THEN PRINT BI$:LET PU=PU+1:GOTO 11
90
1130 IF VAL(A$)=VAL(JD$) AND V(4)=4
 THEN PRINT BI$:LET PU=PU+1:GOTO 11
90
1140 IF V(1)= 4 THEN H$="1"
1150 IF V(2)=4 THEN H$="2"
1160 IF V(3)=4 THEN H$="3"
1170 IF V(4)=4 THEN H$="4"
1180 PRINT "FALLASTE.ES LA "H$
1190 FOR D=1 TO1000:NEXT D
1200 V(1)=0:V(2)=0:V(3)=0:V(4)=0
1210 NEXT
1220 CLS
1230 PRINT"PREGUNTAS";X-1,:PRINT"PU
NTOS";PU
1240 END
1250 GOSUB 1880
```

```
1260 CLS
1270 FOR X=1 TO NS
1280 CLS
1290 READ A$(X),B$(X),C$(X),D$(X)
1300 NEXT X
1310 FOR X=1 TO NS
1320 CLS
1330 PRINT"PREGUNTAS";X,:PRINT"PUNT
OS";PU
1340 PRINT:PRINT:PRINT
1350 PRINT"CUAL ES LA CAPITAL DE:":
PRINT
1360 Z=INT(RND(-TIME)*NS)+1
1370 IF Z=W(Z) THEN GOTO 1360
1380 PRINTA$(Z):PRINT:PRINT
1390 INPUT T$:PRINT:PRINT
1400 IF T$=B$(Z)THEN GOTO 1410 ELSE
 1440
1410 LET PU=PU+1
1420 PRINT"BIEN BIEN  BIEN   BIEN"
1430 GOTO 1450
1440 PRINT:PRINT:PRINT "FALLASTE.ES
 "B$(Z)
1450 FOR R=1 TO1000:NEXT R
1460 NEXT X
1470 CLS
1480 PRINT"PREGUNTAS";X-1,:PRINT"PU
NTOS";PU
1490 END
1500 RESTORE
1510 FOR X=1 TO 171
1520 READ A$(X),B$(X),C$(X),D$(X)
1530 NEXT X
1540 REM CONSULTA
1550 CLS
1560 PRINT"ESCRIBA CON LETRAS MAYUS
CULAS EL NOM-BRE":PRINT
1570 PRINT"DE EL PAIS, CAPITAL, MON
EDA O IDIOMA":PRINT
1580 PRINT"OBJETO DE SU CONSULTA, Y
 PULSE ENTER:":PRINT
1590 INPUT T$:PRINT
1600 PRINT"________________________
_________________________"
1610 FOR X=1 TO 171
1620 IFT$=A$(X)OR T$=B$(X)ORT$=C$(X
)ORT$=D$(X)THENPRINT"PAIS.....";A$(
X):PRINT:PRINT"CAPITAL..";B$(   :PRI
NT:PRINT"IDIOMA...";C$(X):PRINT:PRI
NT"MONEDA...";D$(X):PRINT"_________
_____________________________________":
GOTO 1720
1630 NEXT X
1640 PRINT
1650 PRINT"NO EXISTE ESTE REGISTRO"
:PRINT
1660 PRINT
1670 PRINT"* Teclea:  (I) Para Conti
nuar":PRINT
1680 PRINT"           (O) Para Termi
nar"
1690 H$=INKEY$
1700 IF H$="" THEN GOTO 1690
1710 IF H$="I" OR H$="i" THEN GOTO
1550 ELSE GOTO 80
1720 FOR Y=X+1 TO 171
1730 IF T$=B$(Y) OR T$=C$(Y) OR T$=
D$(Y) THEN GOTO 1750
1740 NEXT Y:GOTO 1660
1750 PRINT
1760 PRINT"TAMBIEN SE USA EN ESTOS
PAISES:"
1770 FOR Y=X+1 TO 171
1780 IF T$=B$(Y) OR T$=C$(Y) OR T$=
D$(Y) THEN PRINT"- ";A$(Y)
1790 NEXT Y
1800 GOTO 1660
1810 LOCATE 1,21
1820 PRINT"Selecciona opcion..."
1830 A$=INKEY$
1840 IF A$="" THEN GOTO 1830
1850 BEEP
1860 RETURN
1870 REM SELECCION DE CONTINENTE
1880 CLS
1890 LOCATE 3,5
1900 PRINTTAB(3)"1 - AMERICA":PRINT
1910 PRINTTAB(3)"2 - AFRICA":PRINT
1920 PRINTTAB(3)"3 - ASIA":PRINT
1930 PRINTTAB(3)"4 - EUROPA":PRINT
1940 PRINTTAB(3)"5 - OCEANIA":PRINT
1950 PRINTTAB(3)"6 - LOS CINCO CONT
INENTES"
1960 GOSUB 1810
1970 IF A$<"1" OR A$>"6" THEN GOSUB
 1830
1980 IF A$="1" THEN LET NS=33:RESTO
RE 2050
1990 IF A$="2" THEN LET NS=54:RESTO
RE 2110
2000 IF A$="3" THEN LET NS=39:RESTO
RE 2210
2010 IF A$="4" THEN LET NS=33:RESTO
RE 2280
2020 IF A$="5" THEN LET NS=12:RESTO
RE 2340
2030 IF A$="6" THEN LET NS=171:REST
ORE 2050
2040 RETURN
2050 DATA ARGENTINA,BUENOS AIRES,ES
PAÑOL,AUSTRAL,BAHAMAS,NASSAU,INGLES
,DOLAR BAHAMENO,BARBADOS,BRIDGETOWN
,INGLES,DOLAR DE BARBADOS,BOLIVIA,L
A PAZ,ESPAÑOL,PESO,BRASIL,BRASILIA,
PORTUGUES,NUEVO CRUZEIRO,CANADA,OTT
```

```
AWA,INGLES Y FRANCES,DOLAR CANADIEN
SE
2060 DATA COLOMBIA,BOGOTA,ESPAÑOL,P
ESO,COSTA RICA,SAN JOSE,ESPAÑOL,COL
ON,CUBA,LA HABANA,ESPAÑOL,PESO,CHIL
E,SANTIAGO,ESPAÑOL,PESO,DOMINICA,RO
SEAU,INGLES,DOLAR CARIBE-ESTE,ECUAD
OR,QUITO,ESPAÑOL,SUCRE,EL SALVADOR,
SAN SALVADOR,ESPAÑOL,COLON
2070 DATA ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
,WASHINGTON D.C.,INGLES,DOLAR EE.UU
.,GRANADA,ST. GEORGE'S,INGLES,DOLAR
 CARIBE-ESTE,GUATEMALA,CIUDAD DE GU
ATEMALA,ESPAÑOL,QUETZAL,GUYANA,GEOR
GETOWN,INGLES,DOLAR GUYANES,HAITI,P
ORT-AU-PRINCE,FRANCES,GOURDE
2080 DATA HONDURAS,TEGUCIGALPA,ESPA
ÑOL,LEMPIRA,JAMAICA,KINGSTON,INGLES
,DOLAR JAMAICANO,MEXICO,MEXICO D.F.
,ESPAÑOL,PESO,NICARAGUA,MANAGUA,ESP
AÑOL,CORDOBA,PANAMA,CIUDAD DE PANAM
A,ESPAÑOL,BALBOA,PARAGUAY,ASUNCION,
ESPAÑOL Y GUARANI,GUARANI
2090 DATA PERU,LIMA,ESPAÑOL Y QUECH
UA,SOL,PUERTO RICO,SAN JUAN,ESPAÑOL
 E INGLES,DOLAR EE.UU.,REPUBLICA DO
MINICANA,SANTO DOMINGO,ESPAÑOL,PESO
,SANTA LUCIA,CASTRIES,INGLES,DOLAR
CARIBE-ESTE,SAN VICENTE Y LAS GRANA
DINAS,KINGSTOWN,INGLES,DOLAR CARIBE
-ESTE
2100 DATA SURINAM,PARAMARIBO,NEERLA
NDES Y ESPAÑOL,GUILDER DE SURINAM,T
RINIDAD Y TABAGO,PUERTO ESPAÑA,INGL
ES,DOLAR TRINITARIO,URUGUAY,MONTEVI
DEO,ESPAÑOL,PESO URUGUAYO,VENEZUELA
,CARACAS,ESPAÑOL,BOLIVAR
2110 DATA ALTO VOLTA,UAGADUGU,FRANC
ES,FRANCO CFA,ANGOLA,LUANDA,PORTUGU
ES,KWANZA,ARGELIA,ARGEL,ARABE,DINAR
 ARGELINO,BENIN,PORTO NOVO,FRANCES,
FRANCO CFA,BOPHUTHATSWANA,MMABATHO,
SETSWANA,RAND,BOTSWANA,GABERONES,SE
TSWANA,PULA
2120 DATA BURUNDI,BUYUMBURA,FRANCES
 Y KIRUNDI,FRANCO BURUNDES,CABO VER
DE,PRAIA,PORTUGUES,ESCUDO DE CABO V
ERDE,CAMERUN,YAUNDE,FRANCES E INGLE
S,FRANCO CFA,REPUBLICA CENTROAFRICA
NA,BANGUI,FRANCES,FRANCO CFA,ISLAS
COMORAS,MORONI,FRANCES,FRANCO CFA
2130 DATA CONGO,BRAZZAVILLE,FRANCES
,FRANCO CFA,COSTA DE MARFIL,ABIDJAN
,FRANCES,FRANCO CFA,CHAD,N'DJAMENA,
FRANCES,FRANCO CFA,DJIBOUTI,DJIBOUT
I O YIBUTI,FRANCES,FRANCO DE DJIBOU
TI,EGIPTO,EL CAIRO,ARABE,LIBRA EGIP
CIA,ETIOPIA,ADDIS ABEBA,AMARICO,BIR
R
2140 DATA GABON,LIBREVILLE,FRANCES,
FRANCO CFA,GAMBIA,BANJUL,INGLES,DAL
ASI,GHANA,ACCRA,INGLES,NUEVO CEDI,G
UINEA,CONAKRY,FRANCES,SYLI,GUINEA B
ISSAU,BISSAU,PORTUGUES,PESO GUINEAN
O,GUINEA ECUATORIAL,MALABO,ESPAÑOL,
EKUELE O PESETA GUINEANA
2150 DATA KENIA,NAIROBI,KISWAHILI,C
HELIN KENIANO,LESOTHO,MASERU,SESOTH
O E INGLES,LOTI,LIBERIA,MONROVIA,IN
GLES,DOLAR LIBERIANO,LIBIA,TRIPOLI,
ARABE,DINAR,MADAGASCAR,ANTANANARIVO
,MALGACHE Y FRANCES,FRANCO MALGACHE
,MALAWI,LILONGWE,INGLES,KWACHA
2160 DATA MALI,BAMAKO,FRANCES,FRANC
O MALIENSE,MARRUECOS,RABAT,ARABE,DI
RHAM,MAURICIO,PORT LOUIS,INGLES,RUP
IA MAURICIANA,MAURITANIA,NUAKCHOTT,
FRANCES Y ARABE,OUGUIYA,MOZAMBIQUE,
MAPUTO,PORTUGUES,ESCUDO,NIGER,NIAME
Y,FRANCES,FRANCO CFA
2170 DATA NIGERIA,LAGOS,INGLES,NAIR
A,RUANDA,KIGALI,FRANCES Y KINYA-RWA
NDA,FRANCO RUANDES,SAO TOME Y PRINC
IPE,SAO TOME,PORTUGUES,DOBRA,SENEGA
L,DAKAR,FRANCES,FRANCO CFA,SEYCHELL
ES,VICTORIA,INGLES Y FRANCES,RUPIA
DE SEYCHELLES
2180 DATA SIERRA LEONA,FREETOWN,ING
LES,LEONE,SOMALIA,MOGADISCIO,SOMALI
,CHELIN SOMALI,SUAZILANDIA,MBABANE,
SUAZI E INGLES,LILANGENI,REPUBLICA
DE SUDAFRICA,PRETORIA EL CABO YBLOE
MFONTEIN,INGLES Y NEERLANDES,RAND,S
UDAN,JARTUM,ARABE,LIBRA SUDANESA
2190 DATA TANZANIA,DAR ES SALAAM,SU
AHILI E INGLES,CHELIN TANZANIO,TOGO
,LOME,FRANCES,FRANCO CFA,TRANSKEI,U
MTATA,XHOSA,RAND,TUNEZ,TUNEZ,ARABE,
DINAR TUNECINO,UGANDA,KAMPALA,INGLE
S,CHELIN UGANDES,VENDA,THOHOYANDOU,
LUVENDA,RAND SUDAFRICANO
2200 DATA ZAIRE,KINSHASA,FRANCES,ZA
IRE,ZAMBIA,LUSAKA,INGLES,KWACHA,ZIM
BABWE,SALISBURY,INGLES,DOLAR DE ZIM
BABWE
2210 DATA AFGANISTAN,CABUL,PUSHTU,A
FGANI,ARABIA SAUDITA,RIYAD,ARABE,RI
YAL,BAHREIN,MANAMA,ARABE,DINAR,BANG
LADESH,DACCA,BENGALI,TAKA,BIRMANIA,
RANGUN,BIRMANO,KYAT,BUTAN,TIMBU,DZO
NG-KHA,NGULTRUM,CAMBOYA,PNOM PENH,K
HMER,RIEL
2220 DATA COREA DEL NORTE,PYONGYANG
 O HEIHO,COREANO,WON,COREA DEL SUR,
SEUL,COREANO,WON,CHINA,PEKIN O PEIP
ING,CHINO,YUAN,CHINA NACIONALISTA (
TAIWAN),TAIPEI O TAIHOKU,CHINO,NUEV
O DOLAR DE TAIWAN,CHIPRE,NICOSIA,GR
IEGO Y TURCO,LIBRA CHIPRIOTA
2230 DATA EMIRATOS ARABES UNIDOS,AB
U DHABI,ARABE,DIRHAM,FILIPINAS,MANI
LA,TAGALO O FILIPINO,PESO FILIPINO,
```

```
INDIA,NUEVA DELHI,HINDI,RUPIA,INDON
ESIA,YAKARTA,INDONESIO,RUPIA,IRAK,B
AGDAD,ARABE,DINAR IRAKES,IRAN,TEHER
AN,PERSA,RIAL,ISRAEL,JERUSALEN,HEBR
EO,SICLO
2240 DATA JAPON,TOKIO,JAPONES,YEN,J
ORDANIA,AMMAN,ARABE,DINAR JORDANO,K
ATAR,DOHA,ARABE,RIYAL,KOWEIT,AL-KOW
EIT,ARABE,DINAR,LAOS,VIENTIANE,LAOS
IANO,NUEVO KIP,LIBANO,BEIRUT,ARABE,
LIBRA LIBANESA,FEDERACION DE MALASI
A,KUALA LUMPUR,MALAYO,DOLAR MALAYO
O RINGGIT
2250 DATA MALDIVAS,MALE,MALDIVO,RUP
IA MALDIVA,MONGOLIA,ULAN BATOR,MONG
OL,TUGHRIK,NEPAL,KATMANDU,NEPALES,R
UPIA NEPALESA,OMAN,MASCATE,ARABE,RI
AL OMANI,PAKISTAN,ISLAMABAD,URDU,RU
PIA PAQUISTANA,SINGAPUR,CIUDAD DE S
INGAPUR,INGLES,DOLAR DE SINGAPUR
2260 DATA SIRIA,DAMASCO,ARABE,LIBRA
 SIRIA,SRI LANKA,COLOMBO,CINGALES,R
UPIA CINGALESA,TAILANDIA,BANGKOK,TA
I O SIAMES,BAHT O TICAL,TURQUIA,ANG
ORA O ANKARA,TURCO,LIRA O LIBRA TUR
CA,VIETNAM,HANOI,ANAMITA,DONG,REPUB
LICA ARABE DEL YEMEN,SANA,ARABE,RIY
AL YEMENI
2270 DATA REPUBLICA DEMOCRATICA POP
ULAR DEL YEMEN,ADEN,ARABE,DINAR YEM
ENI
2280 DATA ALBANIA,TIRANA,ALBANES,LE
K,REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA,BER
LIN ORIENTAL,ALEMAN,MARCO DDR,REPUB
LICA FEDERAL DE ALEMANIA,BONN,ALEMA
N,MARCO,ANDORRA,ANDORRA LA VELLA,CA
TALAN,PESETA Y FRANCO,AUSTRIA,VIENA
,ALEMAN,CHELIN
2290 DATA BELGICA,BRUSELAS,FLAMENCO
,FRANCO BELGA,BULGARIA,SOFIA,BULGAR
O,LEV,CHECOSLOVAQUIA,PRAGA,CHECO,CO
RONA,DINAMARCA,COPENHAGUE,DANES,COR
ONA,ESPAÑA,MADRID,ESPAÑOL,PESETA,FI
NLANDIA,HELSINSKI,FINES,MARCO
2300 DATA FRANCIA,PARIS,FRANCES,FRA
NCO,GRECIA,ATENAS,GRIEGO,DRACMA,HUN
GRIA,BUDAPEST,HUNGARO,FORINT,IRLAND
A,DUBLIN,IRLANDES,LIBRA IRLANDESA,I
SLANDIA,REIKIAVIK,ISLANDES,CORONA,I
TALIA,ROMA,ITALIANO,LIRA;LIECHTENST
EIN,VADUZ,ALEMAN,FRANCO SUIZO
2310 DATA LUXEMBURGO,LUXEMBURGO,FRA
NCES,FRANCO LUXEMBURGUES,MALTA,LA V
ALETTA,MALTES E INGLES,LIBRA MALTES
A,MONACO,MONACO,FRANCES Y MONEGASCO
,FRANCO FRANCES,NORUEGA,OSLO,RIKSMA
AL,CORONA,PAISES BAJOS,AMSTERDAM,NE
ERLANDES,FLORIN
2320 DATA POLONIA,VARSOVIA,POLACO,Z
LOTY,PORTUGAL,LISBOA,PORTUGUES,ESCU
DO,REINO UNIDO,LONDRES,INGLES,LIBRA
 ESTERLINA,RUMANIA,BUCAREST,RUMANO,
LEU,SAN MARINO,SAN MARINO,ITALIANO,
LIRA,SUECIA,ESTOCOLMO,SUECO,CORONA,
SUIZA,BERNA,ALEMAN,FRANCO SUIZO
2330 DATA UNION SOVIETICA,MOSCU,RUS
O,RUBLO,VATICANO,CIUDAD DEL VATICAN
O,ITALIANO,LIRA,YUGOSLAVIA,BELGRADO
,SERVIOCROATA,DINAR
2340 DATA AUSTRALIA,CANBERRA,INGLES
,DOLAR AUSTRALIANO,FIJI,SUVA,FIJANO
,DOLAR FIJANO,KIRIBATI,BAIRIKI,INGL
ES,DOLAR AUSTRALIANO,ESTADOS FEDERA
DOS DE MICRONESIA,KOLONIA,INGLES,DO
LAR DE E.U.,NAURU,YAREN,INGLES,DOLA
R AUSTRALIANO
2350 DATA NUEVA ZELANDIA,WELLINGTON
,INGLES,DOLAR NEOZELANDES,PAPUA NUE
VA GUINEA,PORT MORESBY,INGLES,KINA,
ISLAS SALOMON,HONIARA,INGLES,DOLAR
DE LAS ISLAS SALOMON,SAMOA OCCIDENT
AL,APIA,SAMOANO E INGLES,TALA,TONGA
,NUKU'ALOFA,TONGANO E INGLES,PA'ANG
AS
2360 DATA TUVALU,FUNAFUTI,INGLES,DO
LAR AUSTRALIANO,VANUATU,VILA,FRANCE
S,DOLAR AUSTRALIANO Y FRANCO DE NUE
VAS HEBRIDAS
```

TEST DE LISTADOS. Para usar el Test de Listado que publicamos al final de cada programa debe cargarse el programa correspondiente publicado en nuestro número 7 del mes de noviembre, pág. 28.

Test de listado — Países

10	0	70	-197	130	28	190	-180	250	50	310	85	370	-243
20	0	80	-183	140	28	200	-184	260	94	320	0	380	95
30	0	90	-159	150	49	210	81	270	-180	330	-159	390	-198
40	0	100	0	160	-254	220	-159	280	-183	340	73	400	-220
50	0	110	49	170	92	230	49	290	-149	350	-199	410	-219
60	0	120	53	180	76	240	-149	300	-250	360	15	420	-159

430 -231	710 - 73	990 -165	1270 - 85	1550 -159	1830 - 64	2110 -210
440 -250	720 -219	1000 -179	1280 -159	1560 -204	1840 -193	2120 -228
450 - 85	730 - 85	1010 - 0	1290 - 73	1570 -243	1850 -192	2130 -186
460 -159	740 -159	1020 - 92	1300 -219	1580 -195	1860 -142	2140 -184
470 - 73	750 -171	1030 - 37	1310 - 85	1590 -200	1870 - 0	2150 - 84
480 -199	760 - 74	1040 - 92	1320 -159	1600 -141	1880 -159	2160 - 84
490 - 15	770 - 65	1050 -226	1330 - 37	1610 -110	1890 - 46	2170 -204
500 -243	780 -108	1060 - 64	1340 - 39	1620 -239	1900 - 8	2180 - 32
510 - 95	790 -166	1070 -188	1350 -171	1630 -219	1910 -189	2190 -121
520 - 60	800 -145	1080 -192	1360 - 74	1640 -145	1920 - 54	2200 -181
530 - 52	810 - 75	1090 -176	1370 -156	1650 -175	1930 -229	2210 -222
540 -212	820 -201	1100 -156	1380 - 55	1660 -145	1940 - 10	2220 -142
550 -207	830 - 65	1110 -158	1390 -147	1670 - 35	1950 -244	2230 - 68
560 -219	840 -176	1120 -160	1400 -137	1680 - 59	1960 -180	2240 - 90
570 -159	850 - 60	1130 -162	1410 -196	1690 - 71	1970 -187	2250 -206
580 -129	860 - 90	1140 -242	1420 - 77	1700 - 59	1980 - 84	2260 -159
590 -159	870 -220	1150 -244	1430 - 70	1710 -185	1990 -166	2270 -217
600 - 49	880 -150	1160 -246	1440 -142	1720 -184	2000 -252	2280 - 83
610 -176	890 - 31	1170 -248	1450 -196	1730 - 46	2010 - 61	2290 -249
620 - 50	900 -197	1180 -224	1460 -219	1740 - 47	2020 -102	2300 - 37
630 -187	910 -180	1190 -168	1470 -159	1750 -145	2030 -227	2310 -151
640 -180	920 -102	1200 -152	1480 - 41	1760 -118	2040 -142	2320 - 48
650 -183	930 -194	1210 -131	1490 -129	1770 -184	2050 -221	2330 -210
660 - 53	940 -215	1220 -159	1500 -140	1780 - 7	2060 -114	2340 -121
670 -250	950 - 6	1230 - 41	1510 -110	1790 -220	2070 - 38	2350 -223
680 - 0	960 - 9	1240 -129	1520 - 73	1800 - 25	2080 -154	2360 - 40
690 -159	970 - 11	1250 -250	1530 -219	1810 - 58	2090 -133	TOTAL:
700 - 85	980 - 13	1260 -159	1540 - 0	1820 -221	2100 - 75	30812

MAP: GESTION INTEGRADA

Uno de los principales caballos de batalla de los detractores de la norma MSX es la ausencia de programas de gestión. Estamos seguros de que un programa integrado como MAP va a hacer callar a muchos de ellos.

MAP (Mitsubishi Applied Program) es una combinación de cuatro paquetes de software diseñados para tareas específicas pero que comparten características comunes, lo que redunda en la sencillez de manejo, haciendo fácilmente accesible el programa para cualquier usuario.
Las cuatro importantísimas tareas que puede realizar este software integrado son las siguientes:

PROCESADOR DE TEXTOS

Básicamente, un procesador de textos realiza las funciones de una máquina de escribir electrónica, pero con muchas capacidades adicionales.
Naturalmente, la diferencia primordial entre una máquina de escribir y un procesador de texto es el soporte de la información: Mientras en una máquina de escribir la información se teclea sobre el papel, en un procesador de textos se efectúa esta operación sobre la memoria del ordenador. La ventaja principal de este método radica en que se puede efectuar todo tipo de cambios y revisiones.
Una vez introducido el texto principal, leyéndolo en la pantalla del monitor se pueden efectuar tantas correcciones como sea necesario, pudiendo borrar e insertar letras o líneas enteras, fijar márgenes, tabular, desplazar la información dentro de la hoja, etc.
Esto es lo que efectúa normalmente cualquier procesador de textos, pero lo que permite además el integrado en MAP, es imprimir información introducida en los otros paquetes que integran el programa, es decir, permite ilustrar un texto con datos tomados de la base de datos, o incluso ilustrarlo con gráficos.
Este procesador de textos permite trabajar de tres maneras:
—Indicando los comandos en la tabla o en modo comando
—Fijando las opciones
—Utilizando teclas especiales del teclado.

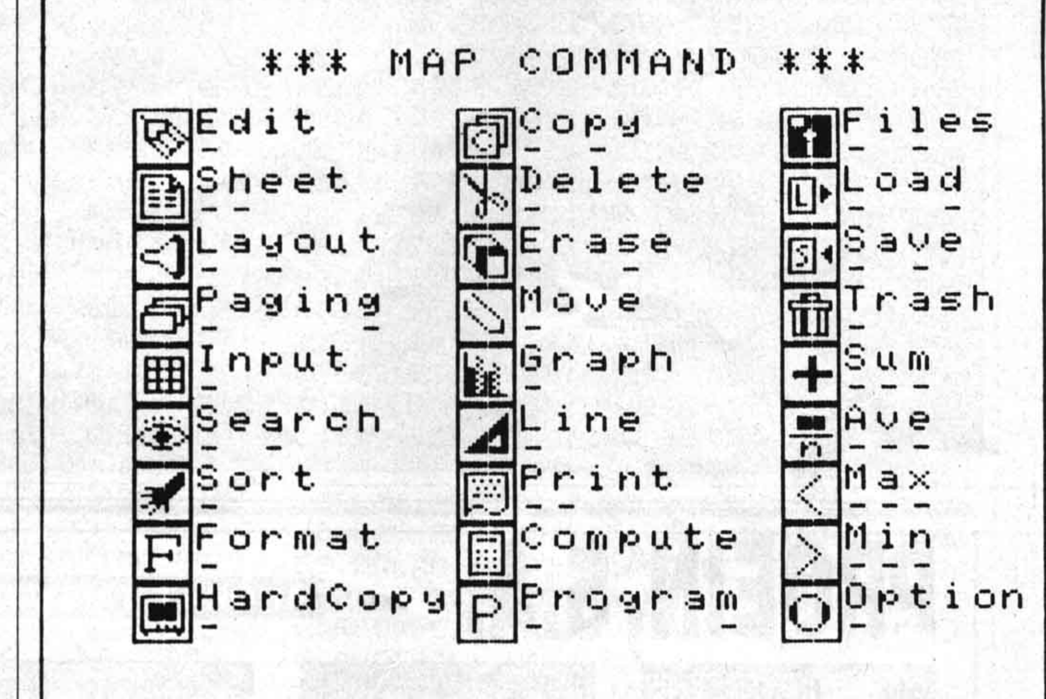


Tabla de comandos de MAP con las distintas opciones de trabajo.

Naturalmente, la información puede almacenarse en un cassette o unidad de disco, y pueden obtenerse tantas copias como se desee por la impresora.

BASE DE DATOS

Para manejar una gran cantidad de datos o de otro tipo de información, MAP también cuenta con una base de datos que permite gestionarlos de una manera racional.
Para crear una Base de Datos, debe proporcionarse al ordenador una descripción detallada de la información que se le va a dar; cuántos datos va a tener que almacenar, cuántos caracteres va a tener cada dato, etc.
Después de esto, MAP va a permitirle ordenar alfabéticamente estos datos de manera automática, buscar un dato en particular, mostrar la totalidad de la información por la pantalla, obtener una «hard copy» por la impresora o bien almacenarlos en cassette o disco.
En cualquier momento se puede alterar o borrar la información (total o parcialmente) , lo que permite siempre trabajar con datos actualizados. Como hemos mencionado hablando del procesador de textos, puede incluirse la información almacenada en la Base de Datos en cartas, informes, etc. o incluso graficarla utilizando los comandos MAP para gráficos.
Habitualmente, en los ordenadores personales se utilizan para almacenar listas de direcciones: el típico programa de agenda que todos conocemos.
Si deseamos utilizar la Base de Datos de MAP para este menester, tenemos mu-

```
MITSUBISHI HOME COMPUTER

1 : BASIC

2 : MAP
      ├─Word Processor
      ├─Spreadsheet
      ├─Data Management
      └─Graph Chart

Please Select (1,2) ?
```

Opción de Basic o MAP

```
I  Icon SW                OFF
D  Decimal point(0-2)     0
C  Comma display SW       OFF
B  RS-232C baud rate      2
To change options Press (S-B)
else press [ESC] to continue

Command?
SAVE/CAS/POEM/D
```

Detalle de pantalla c/SAVE

TYPE	FUNCTION	DATA
S	Paper Size (0-1)	0
R	Right margin	0
L	Left margin	0
W	Word wrap SW	OFF
T	Tab	8
J	Justification SW	OFF
P	Line pitch (0-3)	1
I	Icon SW	ON
D	Decimal point(0-2)	0
C	Comma display SW	OFF
B	RS-232C baud rate	2

```
To change options Press (S-B)
else press [ESC] to continue
Type?
□
OPTION          Data          S1  .L1
```

Pantalla de modo comando.

cho tiempo ganado, puesto que MITSUBISHI ya ha pensado en ello, y ha realizado toda la preparación necesaria para utilizar la Base de Datos con este pronóstico y la ha incorporado a MAP. De tal modo, una vez seleccionada la Opción Base de Datos usted ya puede comenzar a introducir los Datos en su agenda directamente.
La Base de Datos puede contener un máximo de 100 líneas de información, ya que esta es la capacidad de la hoja en la memoria del ordenador. De todos modos, ya que como hemos dicho anteriormente se puede guardar la información en disco o cassette, los datos deben manejarse como máximo en grupos de 100, guardándolos así en varios grupos; pudiendo así cargar el archivo que nos interese manejar en cada momento.

HOJA ELECTRONICA FINANCIERA

Para una organización racional, tanto doméstica como empresarial, se deben planificar los gastos y efectuar presupuestos. A nivel empresarial esto es indispensable, puesto que sin una planificación presupuestaria adecuada no se sabría destinar correctamente el dinero. En la economía familiar planificar los gastos sirve para saber cuánto dinero se puede disponer para cada necesidad, y cuanto (poco generalmente) se puede ahorrar. Como resulta bastante tedioso planificar los gastos familiares, muchas veces esto se descuida dándonos alguna sorpresa desagradable.
MAP permite escribir todos los presupuestos en unos cuantos minutos, organizar toda la información, efectuar todos los cálculos instantáneamente e imprimir los resultados.
El almacenaje de los datos a partir de los cuales se desea obtener unos presupuestos determinados, se realiza en MAP mediante la Base de Datos. Es decir, introduciendo una sola vez la información, se puede trabajar con ella desde diferentes campos.
La única diferencia que tiene la Hoja Electrónica con respecto a la Base de Datos es el tratamiento que da a la información. Este potente programa incorpora muchos comandos y funciones para resolver rápidamente cualquier operación, y no nos referimos simplemente a operaciones aritméticas elementales, puesto que entre otras capacidades, MAP permite la introducción de fórmulas con el comando COMPUTE, llevando incorporadas además una serie de funciones incorporadas de las que podemos destacar las siguientes:
MAX.— Encuentra el número más grande de una línea o columna
MIN.— Encuentra el número más pequeño de una línea o columna
SUM.— Halla la suma de todos los números de una línea o columna
AVE.— Da el promedio de todos los números de una línea o columna
Además, si cada vez que se utilice la Hoja Electrónica se deben efectuar los mismos cálculos, puede indicarse a MAP que los realice automáticamente. Es decir, si usted cada mes realiza los mismos cálculos para planificar sus gastos, puede encargarle a MAP que se los realice automáticamente.

CUADROS Y GRAFICOS

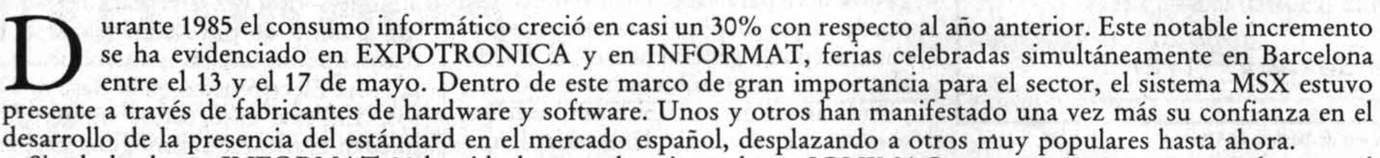
La función de los gráficos no es tan sólo la de embellecer o complementar una carta o informe. Muchas veces ayuda más el ver reflejada una estadística en un diagrama de pastel (gráfico de sectores) un gráfico lineal o un gráfico de barras. MAP le permite trabajar a su elección con cualquiera de los tipos de gráfico que hemos mencionado.
Antes de confeccionar cualquier gráfico, deben introducirse en la memoria del ordenador los datos numéricos a partir de los que se va a obtener la gráfica. Para ello, se deben introducir estos datos en la hoja de datos del ordenador, aunque —otra vez la ventaja de paquete integrado— se puede trabajar con los datos que ya hayamos introducido en la Hoja Electrónica o en la Base de Datos. En este caso, estos números ya pueden graficarse sin ninguna preparación adicional.
Si se deben introducir datos nuevos para graficar, MAP permite realizar esta operación de dos modos:
La «forma rápida», que nos va a permitir manejar hasta un máximo de seis columnas de número y
El «Método Regular», que nos permite determinar cuántos datos y en qué condiciones se van a introducir.

PROGRAMAS MAP

Hasta aquí, hemos descrito aisladamente las tareas que puede realizar cada uno de los programas integrados en MAP, pero lo realmente interesante de este paquete integrado es la absoluta interrelación de cada uno de los programas que lo constituyen. Para ello, existe la opción PROGRAM, que ejecuta un grupo de tareas encomendadas a MAP siempre que se haya almacenado un grupo de comando MAP en la hoja de programa. Los comandos especiales que se pueden utilizar en este tipo de programa son los siguientes:
—ACCEPT - Permite introducir datos desde el teclado mientras el programa está en ejecución.
—BEEP - Como en BASIC.
—DISPLAY - Muestra la información en la pantalla.
—IF... THEN - Similar al BASIC.
—LOCATE - Como en BASIC.
Para detener un programa MAP, basta con pulsar CTR+STOP y se vuelve a modo comando.
MITSUBISHI presenta este programa integrado en sus aparatos MLFX/2, pero también ha editado una versión de él en cartucho para que todos los usuarios de MSX que deseen algo más que jugar, puedan disfrutar de él. Además, el programa viene ilustrado con un completísimo manual que ayuda a resolver paso a paso los pocos problemas de manejo que puedan presentársele al usuario.

INFORMAT 86

Importante presencia de MSX



Durante 1985 el consumo informático creció en casi un 30% con respecto al año anterior. Este notable incremento se ha evidenciado en EXPOTRONICA y en INFORMAT, ferias celebradas simultáneamente en Barcelona entre el 13 y el 17 de mayo. Dentro de este marco de gran importancia para el sector, el sistema MSX estuvo presente a través de fabricantes de hardware y software. Unos y otros han manifestado una vez más su confianza en el desarrollo de la presencia del estándard en el mercado español, desplazando a otros muy populares hasta ahora.

Sin duda alguna INFORMAT 86 ha sido la antesala exitosa de un SONIMAG que promete ser espectacular para el sector de la informática de consumo y en especial para la norma MSX.



PRIMERAS JORNADAS MSX

Organizadas por Manhattan Transfer

Durante la celebración del INFORMAT tuvo lugar una primera reunión de trabajo a fin de promover la realización de las PRIMERAS JORNADAS DEL MSX, las cuales se llevarán a cabo durante el próximo SONIMAG. Dichas Jornadas, que contarán con la organización de Manhattan Transfer y el patrocinio de las principales marcas, tienen como objetivo dar un impulso definitivo al MSX como estándard mundial y a la vez tratar su incidencia en la vida social, familiar y educativa del usuario español. Otro aspecto que abordarán las PRIMERAS JORNADAS DEL MSX será el de puntualizar las grandes ventajas que implica el desarrollo de un software específico para el estándar y los modos de articular eficazmente una protección técnica y legal que evite la piratería, que tanto está afectando el sector.

UNIDAD DE DISCO 5,25"

SVI Spectravídeo

La unidad de disco MSX SVI 707 de 5,25", de 360 Kb. de capacidad ha sido diseñada para el ordenador Spectravídeo SVI 728. Los otros ordenadores de la norma MSX pueden emplear esta unidad de disco mediante un adaptador —el SVI-213—, también comercializado por Spectravídeo España. La característica más

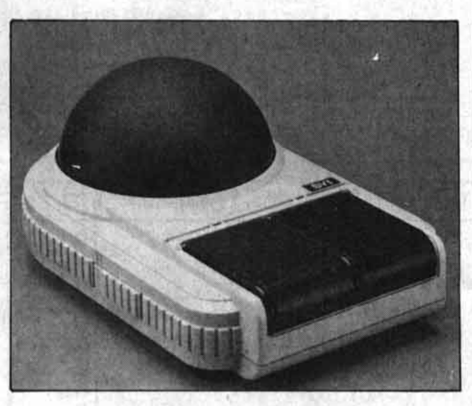


importante es que el controlador se halla integrado en la propia unidad de disco, suministrándose con los sistemas operativos MSX-DOS y CP/M, con la ventaja de poder acceder al amplio catálogo en estos sistemas. Esta unidad emplea diskettes estandar de 5,25" de 500 Kb. sin formatear o 360Kb formateados. El precio aproximado es de 66.500 pts. El cartucho adaptador para otros MSX cuesta alrededor de 2.250 pts.

NUEVO QUICK SHOT IX

Un joyball para el maltrato

La joven empresa SVI España S.A. ha incorporado a sus productos una serie de periféricos que harán las delicias de los usuarios de MSX. En esta ocasión destacamos el novedoso Quickshot IX, que se presenta en las versiones MSX y Atari. Una de las características principales es que dispone de microswitches que le permiten resistir el uso más violento de los usuarios. Al mismo tiempo su llamativo diseño en forma de esfera apor-

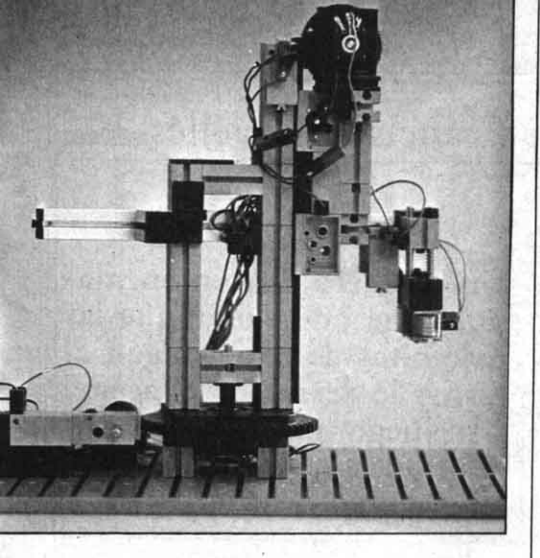


ta más ángulos de desplazamiento que los joysticks habituales. Tiene dos botones de disparo con indicador luminoso y un conmutador para diestros o zurdos. Su tamaño le da gran estabilidad y precisión en los movimientos. Su precio aproximado es de 3.800 pts.

SERMA, S.A.

Juega con fuerza

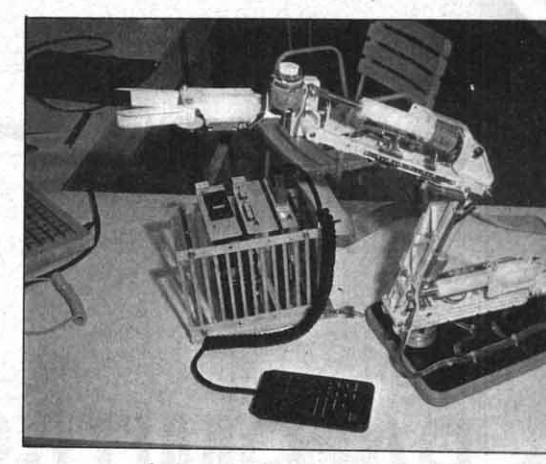
La empresa española Serma, S.A., que comercializa los juegos de Konami, juega con fuerza dentro del campo del software de entretenimiento. En su stand del INFORMAT 86 presentó al público las dos novedades más interesantes en cuanto a formato de software. Nos referimos a las dos versiones de tarjetas: la Bee Card, de Hudson Soft y la Soft Card, de Electric Software. El constante movimiento de público en este stand, en el que se demostraban los juegos de más éxito de su catálogo, evidenció el gran atractivo que los productos de esta casa tiene para el público.



VIETA SOFT

Lanza el Teach-Robot

El Teach-Robot es un novedoso periférico que ha presentado en Informat 86, la firma Vieta a través de su división de software. Totalmente compatible con los ordenadores MSX —recordemos que esta compañía comercializa los Pioneer—, el Teach Robot se vende como un kit concebido como un modelo de robot destinado al aprendizaje y resolución de los problemas fundamentales de la robótica. Este pequeño brazo mecánico, controlado mediante un software apropiado permite al usuario familiarizarse con un elemento que dentro de muy poco será un miembro más de la casa.



FERRE MORET

Otro robot

La editora Ferré Moret, que comercializa libros de informática de la editorial alemana Data Becker, también ha importado un kit robot que desarrolla una serie de operaciones, entre ellas las de plotter, para la realización de gráficos. Por el momento este robot no se halla en versión MSX, pero según portavoces de la empresa muy pronto contarán con ella.

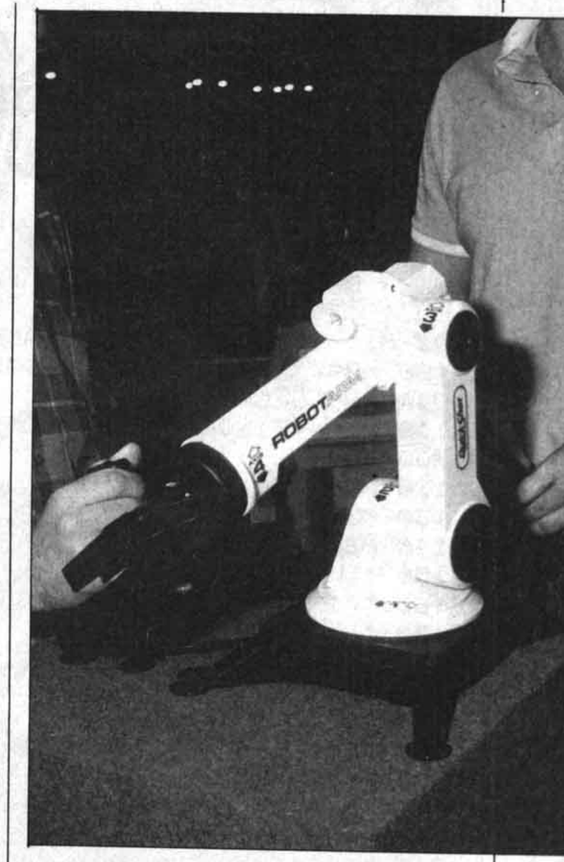
HB-F500 P

El Hit Bit MSX-2

Este es el MSX-2 de Sony. Presentado con un diseño y color exquisitos su potencia lo hace especial para aplicaciones profesionales como diseño gráfico, gestión, etc. La memoria ROM de este aparato es de



64 K y la memoria RAM es de 192 K, de los cuales 128 K son para gráficos. La resolución gráfica es de 512×212 puntos, y el usuario puede disponer de 256 colores. Incorpora entre otras novedades lector de diskette de 1Mbyte y reloj calendario con fuente de energía independiente. El HB F500P se vende junto a un paquete de MSX-DOS y un programa de gráficos, que demuestra su potencia. El precio aproximado es de 135.000 pts.





IBM COMPATIBLE MSX

Antes de fin de año

Según pudimos saber en el ámbito de INFORMAT 86, antes de fin de año aparecerán en el mercado dos modelos de ordenadores IBM que serán compatibles con los MSX. La firma IBM, uno de los grandes de la informática mundial, se acerca así al que indiscutiblemente será el estándar del futuro. Aunque por el momento no hemos podido conocer detalles técnicos, sí podemos anticipar que dichos aparatos no serán totalmente MSX, pero que podrán trabajar sin dificultades de compatibilidad en el segmento de gestión y aplicación.

ROBOT ARM

Brazo robot Spectravideo

La compañía Spectravideo ha lanzado al mercado un brazo robot, llamado Robot Arm, que ahora SVI España ha presentado en Informat 86. Este interesante periférico cuenta con un software específico compatible —obviamente— con cualquier ordenador de la norma MSX. Este periférico permite a los usuarios introducirlos en el manejo de los ya imprescindibles robots empleados en el mundo industrial. Su precio aproximado es de unas 10.000 pts.



Programa — Por Francisco Revelles

PALOMITAS

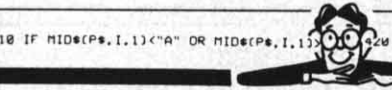
Un cocinero, sartén en mano, tiene que evitar que las palomitas de maíz caigan al piso y le derramen el aceite. Un juego gracioso y bien realizado que gustará a muchos de nuestros lectores.

```
1 ' ####################
2 ' ####PALOMITAS#####
3 ' ##DE FCO.REVELLES#
4 ' ## PARA MSX-CLUB##
5 ' ####################
10 CLS:KEYOFF:COLOR 15,1,12
20 SCREEN 2,3:COLOR 15,1,12
30 CLEAR 300
40 LINE(250,0)-(255,192),12,BF
50 LINE(0,0)-(15,192),12,BF
60 '
70 ' CADENAS MUSICALES
80 '
90 M1$="T140S3M1000L8O4AGAECEO3A4"
100 M2$="T140S3M1000L8O4ABO5CO4BO5C
O4ABABGAGEGA36"
110 M3$="T120L16O4A8A-AO5D8DO4BA8.B
AGG-ED4"
120 M4$="S11M2000O3A19"
130 M5$="S11M4000O1E8"
140 M6$="S1M2000L32O4AA"
150 '
160 ' INSTRUCCIONES
170 '
180 OPEN"GRP:" AS#1
190 PRESET(17,2):PRINT#1,"********I
NSTRUCCIONES********"
200 PRESET(17,18):PRINT#1,"Debes co
ger todas las palomi-":PRESET(17,26
):PRINT#1,"tas que puedas.Para ello
, co-"
210 PRESET(17,34):PRINT#1,"loca la
sarten justo debajo":PRESET(17,42):
PRINT#1,"de la palomita y pulsa <SP
A-"
220 PRESET(17,50):PRINT#1,"CE> o el
 boton del joystick."
230 PLAY M1$+M1$+M2$
240 PRESET(17,66):PRINT#1,"Si falla
s al pulsar ese boton":PRESET(17,74
):PRINT#1,"perderas ACEITE y BONOS"
250 PRESET(17,90):PRINT#1,"Si se ac
umula mucha BASURA":PRESET(17,98):P
RINT#1,"perderas un cocinero."
260 PRESET(17,114):PRINT#1,"Consegu
iras otro cocinero a":PRESET(17,122
):PRINT#1,"los 1000 y los 4000 ptos
."
270 PRESET(17,138):PRINT#1,"El coci
nero puede andar ade-":PRESET(17,14
6):PRINT#1,"lante(▶y◀) o hacia atra
s(▼y▲)"
280 PRESET(75,174):PRINT#1,"PULSA <
SPACE>"
290 GOSUB 630
300 A$=INKEY$
310 IF NOT PLAY(0) THEN PLAYM1$+M1$
+M2$
320 IF A$=CHR$(32) THEN 340
330 GOTO 300
340 LINE(16,2)-(248,180),1,BF
350 '
360 ' ESCENARIO DEL JUEGO
370 '
380 LINE(15,110)-(250,170),4,BF:LIN
E(15,114)-(250,114),8
390 LINE(85,110)-(85,170),1:LINE(17
0,110)-(170,170),1
400 LINE(15,90)-(250,110),8,BF
410 LINE(85,110)-(90,90),1:LINE(170
,110)-(165,90),1
420 FOR I=40 TO 216 STEP88
430 CIRCLE(I,100),10,1
440 CIRCLE(I,100),5,14:PAINT(I,100)
,14
450 NEXT I
460 FOR I=70 TO 240 STEP 85
470 LINE(I,135)-(I+3,145),1,BF
480 NEXT I
490 LINE(75,20)-(180,70),10,BF
500 LINE(73,18)-(182,72),13,B
510 LINE(126,20)-(129,70),13,BF
520 LINE(75,44)-(180,47),13,BF
530 LINE(196,4)-(246,15),15,B
540 PRESET (17,184):PRINT#1,"basura
:"
550 PRESET (21,30):PRINT#1,"aceite"
560 LINE(17,39)-(70,43),4,B
570 LINE(18,41)-(70,41),13
580 PRESET(198,6):PRINT#1,"P:    0"
590 GOTO 780
600 '
610 ' DEFINICION DE SPRITES
620 '
630 FOR I=1 TO 5
640 FOR Z=1 TO 8
```



```
650 READ A:A$=A$+CHR$(A)
660 NEXT Z:SPRITE$(I)=A$
670 A$="":NEXT I
680 FOR I=11 TO 14
690 FOR Z=1 TO 32
700 READ A:A$=A$+CHR$(A)
710 NEXT Z:SPRITE$(I)=A$
720 A$="":NEXT I
730 '
740 ' DEFINE COCINERILLOS
750 '
760 CO$="R1D5G1F2G1L1G2L4D1R1U1R2F1
R1F1D6R1G3E3R3F3H3R1U7E1U1E2G2H1U1H
1U6E1L4"
770 RETURN
780 DRAW"C3BM 25,5"+CO$:PAINT(28,6)
,3:PSET(27,10),1
790 DRAW"C3BM 40,5"+CO$:PAINT(43,6)
,3:PSET(42,10),1
800 '
810 ' INICIALIZACION DE VARIABLES
820 '
830 DEFINT A-Z
840 DR=40:JU=3:M=2:VP=6:IN=10:L=0:E
X=1000
850 B=0:BO=0:MP=0
860 X=50:Y=150:CO=11:LI=0:EN=0
870 G1=0:G2=105:G3=53
880 C1=15:C2=15:C3=15
890 R=RND(-TIME)
900 R1=INT(RND(1)*50+50)
910 R2=INT(RND(2)*50+100)
920 R3=INT(RND(3)*50+150)
930 '
940 ' POSICIONA COCINERO
950 '
960 PUT SPRITE 11,(X,Y),8,11:PUT SP
RITE 12,(X,Y),15,12:PUT SPRITE 1,(X
+32,Y+14),1,1
970 FOR I=1 TO 2000:NEXT
980 '
990 ' RUTINAS DE INTERRUPCION
1000 '
1010 ON STRIG GOSUB 1300,1300:STRIG
(0)ON:STRIG(1)ON
1020 ON INTERVAL=150 GOSUB 1520
1030 INTERVAL ON
1040 '
1050 ' BUCLE PRINCIPAL
1060 '
1070 IF G1>175 THEN 1430 ELSE IF G2
>175 THEN 1450 ELSE IF G3>175 THEN
1470
1080 IF X<25 THEN X=25 ELSE IF X>20
0 THEN X=200
1090 H=STICK(0) OR STICK(1)
1100 ON H GOSUB 1170,1150,1150,1150
,1180,1160,1160,1160
1110 IF PU=EX THEN 1920
1120 PUT SPRITE3,(R1,G1),C1,3:PUT S
PRITE 4,(R2,G2),C2,4:PUTSPRITE5,(R3
,G3),C3,5
1130 G1=G1+M:G2=G2+M:G3=G3+M
1140 GOTO 1070
1150 X=X+VP:GOTO 1190
1160 X=X-VP:GOTO 1220
1170 X=X-VP:GOTO 1190
1180 X=X+VP:GOTO 1220
1190 PUT SPRITE 13,(0,209),1,13:PUT
SPRITE14,(0,209),1,14:PUT SPRITE2,(
0,209),1,2
1200 PUT SPRITE 11,(X,Y),8,11:PUT S
PRITE 12,(X,Y),15,12:PUT SPRITE 1,(
X+32,Y+14),1,1
1210 GOTO 1240
1220 PUTSPRITE 11,(0,209),1,11:PUTS
PRITE12,(0,209),1,12:PUTSPRITE1,(0,
209),0,1
1230 PUTSPRITE13,(X+10,Y),8,13:PUTS
PRITE14,(X+10,Y),15,14:PUT SPRITE 2
,(X-6,Y+14),1,2
1240 PUT SPRITE3,(R1,G1),C1,3:PUT S
PRITE 4,(R2,G2),C2,4:PUTSPRITE5,(R3
,G3),C3,5
1250 G1=G1+M:G2=G2+M:G3=G3+M
1260 RETURN
1270 '
1280 ' DETERMINA SI SE HA COGIDO PA
LOMITA
1290 '
1300 IF C1=0 OR C2=0 OR C3=0 THEN 1
320
1310 IF G1+15>161 AND G1+15<172 THE
N 1340 ELSE IF G2+15>161 AND G2+15<
172 THEN 1350 ELSE IF G3+15>161 AND
 G3+15<172 THEN 1360
1320 EN=EN+2
1330 RETURN
1340 IF R1>X+32 AND R1<X+43 OR R1>X
-6 AND R1<X+5 THEN C1=0:PUT SPRITE3
,(R1,G1),C1,3:GOTO 1390 ELSE GOTO 1
370
1350 IF R2>X+32 AND R2<X+43 OR R2>X
-6 AND R2<X+5 THEN C2=0:PUTSPRITE4,
(R2,G2),C2,4:GOTO 1390 ELSE GOTO 13
70
1360 IF R3>X+32 AND R3<X+43 OR R3>X
-6 AND R3<X+5 THEN C3=0:PUTSPRITE5,
(R3,G3),C3,5:GOTO 1390
1370 EN=EN+2
1380 RETURN
1390 PU=PU+IN:PLAYM6$:LINE(245,14)-
(214,6),1,BF:PRINT#1,USING"####";PU
:RETURN
1400 '
1410 ' PONE BASURA Y ALEATORIZA POS
ICION DE PALOMITAS
1420 '
1430 IF C1=0 THEN G1=0:C1=15:R1=INT
(RND(1)*90+20):GOTO 1080
1440 PLAYM5$:LINE (71+LI,186)-(71+L
I+5,186+3),CO,BF:LI=LI+7:G1=0:R1=IN
```

```
T(RND(1)*5Ø+7Ø):GOTO 1Ø8Ø
145Ø IF C2=Ø THEN G2=Ø:C2=15:R2=INT
(RND(1)*17Ø+5Ø):GOTO 1Ø8Ø
146Ø PLAYM5$:LINE (71+LI,186)-(71+L
I+5,186+3),CO,BF:LI=LI+7:G2=Ø:R2=IN
T(RND(1)*17Ø+5Ø):GOTO 1Ø8Ø
147Ø IF C3=Ø THEN G3=Ø:C3=15:R3=INT
(RND(1)*1ØØ+13Ø):GOTO 1Ø8Ø
148Ø PLAYM5$:LINE (71+LI,186)-(71+L
I+5,186+3),CO,BF:LI=LI+7:G3=Ø:R3=IN
T(RND(1)*5Ø+12Ø):GOTO 1Ø8Ø
149Ø '
15ØØ ' EVALUA EL ESTADO DE CIERTAS
VARIABLES
151Ø '
152Ø Z=INT(RND(-TIME))
153Ø IF LI>11ØTHEN CO=8:VP=4+L
154Ø IF LI>15Ø THEN 16ØØ
155Ø LINE(69,41)-(69-EN,41),1:PRESE
T(214,6):IF EN>5Ø THEN 16ØØ
156Ø RETURN
157Ø '
158Ø ' SE PIERDE UN COCINERO Y SUMA
 BONOS
159Ø '
16ØØ INTERVAL OFF:JU=JU-1:PLAY M3$
161Ø FOR I=1 TO 14
162Ø PUTSPRITEI,(Ø,2Ø9),Ø,I
163Ø NEXT I
164Ø FOR I=1 TO 6ØØØ:NEXT
165Ø '
166Ø ' SUMA BONOS
167Ø IF EN>48 THEN EN=48
168Ø B=(5Ø-EN)+2:BO=INT(B/3)
169Ø PRESET(75,5):PRINT#1,"Bonos:":
PRESET(123,5):PRINT#1,BO
17ØØ FOR I=1 TO 1ØØØ:NEXT
171Ø FOR N=1 TO BO:PU=PU+IN
172Ø LINE(147,13)-(123,5),1,BF:PRIN
T#1,BO-N:PLAY M4$:FOR U=1 TO 3Ø:NEX
T U
173Ø LINE(245,14)-(214,6),1,BF:PRIN
T#1,USING"####";PU
174Ø IF PU=EX THEN MP=1:GOTO 192Ø
175Ø NEXT N
176Ø LINE(75,5)-(147,13),1,BF
177Ø B=Ø:BO=Ø:GOSUB 22ØØ
178Ø IF MP=1 THEN MP=Ø:IN=IN*2
179Ø '
18ØØ ' QUITA COCINERO
181Ø LINE(18,41)-(7Ø,41),13
182Ø LINE (71,186)-(245,189),1,BF
183Ø IF PU>999 THEN VP=8 ELSE VP=6
184Ø IF PU>3999 THEN VP=1Ø
185Ø IF JU=Ø THEN 2Ø1Ø
186Ø DRAW"C1BM=DR;,5"+CO$:PAINT(DR+
3,6),1
187Ø DR=DR-15
188Ø GOTO 86Ø
189Ø '
19ØØ ' CONSIGUE UN COCINERO
191Ø '
192Ø INTERVAL OFF:JU=JU+1:DR=DR+15:
PLAY M2$
193Ø DRAW"C3BM=DR;,5"+CO$:PAINT(DR+
3,6),3:PSET(DR+2,1Ø),1
194Ø M=M+1:VP=VP+2:L=L+1:EX=EX*4
195Ø.FOR I=1 TO 15ØØ:NEXT I:IF MP=1
 THEN 175Ø
196Ø IN=IN*2
197Ø GOTO 1Ø3Ø
198Ø '
199Ø ' TERMINA EL JUEGO
2ØØØ '
2Ø1Ø FOR I=1 TO 14
2Ø2Ø PUTSPRITEI,(Ø,2Ø9),Ø,I
2Ø3Ø NEXT I
2Ø4Ø FOR LL=1 TO 1ØØØ:NEXT
2Ø5Ø PLAY M1$+M1$+M2$
2Ø6Ø PRESET(8Ø,5):PRINT#1,"FIN DEL
JUEGO"
2Ø7Ø PRESET(2Ø,75):PRINT#1,"QUIERES
 JUGAR DE NUEVO (S/N)"
2Ø8Ø PJ$=INKEY$
2Ø9Ø IF PJ$="N" OR PJ$="n" THEN 212
Ø ELSE IF PJ$="S" OR PJ$="s" THEN 2
14Ø
21ØØ IF NOT PLAY(Ø) THEN PLAY M1$+M
1$+M2$
211Ø GOTO 2Ø8Ø
212Ø CLS:SCREENØ:COLOR 15,4,4:KEY O
N:BEEP
213Ø END
214Ø LINE(8Ø,5)-(19Ø,13),1,BF:LINE(
18,75)-(248,83),1,BF
215Ø PU=Ø:LINE(214,6)-(245,14),1,BF
:PRESET (214,6):PRINT#1,USING"####"
;PU
216Ø FOR I=1 TO 1ØØØ:NEXT:GOTO 78Ø
217Ø '
218Ø ' PARA AJUSTAR PU A EX
219Ø '
22ØØ CL=PU/1Ø:IF INT(CL/2+.5)<>INT(
CL/2) THEN PU=PU+1Ø
221Ø RETURN
222Ø '
223Ø ' DATOS PARA LOS SPRITES
224Ø '
225Ø DATA 252,6Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
226Ø DATA 63,6Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
227Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,64,192
228Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,192,128
229Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,128,192
23ØØ DATA Ø,Ø,Ø,Ø,4,Ø,Ø,Ø
231Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,1,3
232Ø DATA Ø,Ø,Ø,88,112,32,Ø,1
233Ø DATA 1,Ø,Ø,Ø,Ø,144,8,12
234Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,2,1,1
235Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
236Ø DATA 248,112,112,Ø,Ø,Ø,112,248
237Ø DATA 254,Ø,24Ø,144,24Ø,Ø,Ø,Ø
238Ø DATA Ø,Ø,Ø,26,14,4,Ø,128
239Ø DATA 128,Ø,Ø,Ø,Ø,9,16,48
24ØØ DATA Ø,Ø,Ø,Ø,32,Ø,Ø,Ø
241Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,128,192
242Ø DATA 31,14,14,Ø,Ø,Ø,14,31
243Ø DATA 127,Ø,15,9,15,Ø,Ø,Ø
244Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,64,128,128
245Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
```



```
410 IF MID$(P$,I,1)<"A" OR MID$(P$,I,1)>
420 IF C(ASC(MID$(P$,I,1))-64)<>0THEN 45
```

Test de Listado — Palomitas

1 - 58	320 - 17	680 -202	1040 - 58	1400 - 58	1760 -187	2120 -219
2 - 58	330 -196	690 -197	1050 - 58	1410 - 58	1770 -130	2130 -129
3 - 58	340 -137	700 -211	1060 - 58	1420 - 58	1780 -253	2140 -150
4 - 58	350 - 58	710 -240	1070 -139	1430 -244	1790 - 58	2150 -191
5 - 58	360 - 58	720 -158	1080 -191	1440 - 4	1800 - 58	2160 - 73
10 - 42	370 - 58	730 - 58	1090 - 53	1450 -102	1810 -201	2170 - 58
20 -178	380 - 48	740 - 58	1100 -110	1460 -106	1820 -124	2180 - 58
30 -219	390 -146	750 - 58	1110 - 43	1470 -116	1830 - 51	2190 - 58
40 -141	400 -161	760 -146	1120 -185	1480 - 58	1840 -112	2200 -213
50 -165	410 -242	770 -142	1130 -209	1490 - 58	1850 -243	2210 -142
60 - 58	420 -244	780 -104	1140 -201	1500 - 58	1860 -129	2220 - 58
70 - 58	430 -120	790 -131	1150 -177	1510 - 58	1870 - 43	2230 - 58
80 - 58	440 -251	800 - 58	1160 -208	1520 -179	1880 -246	2240 - 58
90 -230	450 -204	810 - 58	1170 -178	1530 - 32	1890 - 58	2250 -215
100 -190	460 - 39	820 - 58	1180 -207	1540 -225	1900 - 58	2260 -167
110 -199	470 - 90	830 - 57	1190 -134	1550 -161	1910 - 58	2270 -222
120 -201	480 -204	840 - 51	1200 -221	1560 -142	1920 - 5	2280 - 15
130 -156	490 - 41	850 -228	1210 -115	1570 - 58	1930 -239	2290 - 15
140 - 35	500 -230	860 - 32	1220 -123	1580 - 58	1940 - 52	2300 - 60
150 - 58	510 - 44	870 -121	1230 - 4	1590 - 58	1950 -207	2310 - 60
160 - 58	520 - 45	880 -250	1240 -185	1600 -163	1960 - 35	2320 - 18
170 - 58	530 - 94	890 -214	1250 -209	1610 -194	1970 -161	2330 -221
180 -224	540 - 79	900 -151	1260 -142	1620 - 15	1980 - 58	2340 - 60
190 -108	550 -108	910 -203	1270 - 58	1630 -204	1990 - 58	2350 - 56
200 -191	560 - 47	920 -255	1280 - 58	1640 - 5	2000 - 58	2360 - 64
210 -175	570 -201	930 - 58	1290 - 58	1650 - 58	2010 -194	2370 -216
220 - 12	580 - 86	940 - 58	1300 -237	1660 - 58	2020 - 15	2380 - 20
230 -138	590 -166	950 - 58	1310 -221	1670 -230	2030 -204	2390 - 31
240 -113	600 - 58	960 -221	1320 - 25	1680 - 37	2040 -184	2400 -109
250 -181	610 - 58	970 - 85	1330 -142	1690 - 50	2050 -138	2410 - 15
260 -108	620 - 58	980 - 58	1340 -128	1700 -105	2060 - 81	2420 - 63
270 -233	630 -187	990 - 58	1350 -138	1710 - 54	2070 -251	2430 - 23
280 - 50	640 -207	1000 - 58	1360 -195	1720 -178	2080 -153	2440 - 72
290 - 19	650 -211	1010 -229	1370 - 25	1730 -106	2090 -169	2450 - 56
300 - 64	660 -240	1020 -103	1380 -142	1740 -140	2100 -242	TOTAL:
310 -242	670 -158	1030 - 67	1390 -207	1750 -209	2110 -159	29791

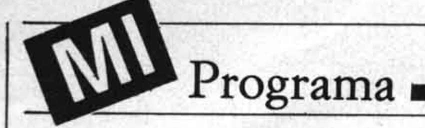


LA PRIMERA REVISTA DE MSX DE ESPAÑ
NUMERO ESPECIAL PVP 275 PTAS

CODIGO MAQUINA

CODIGO MAQUINA CODIGO MAQUINA CODIGO MAQUINA CODIGO MAQUINA CODIGO MAQUINA

PVP 275 PTAS. PRECIO SIN IVA 265 PTAS. SOBRETASA AEREA CANARIAS 10 PTAS.



Un juego muy entretenido que consiste en llegar a la superficie de un planeta a fin de rescatar a un náufrago espacial sorteando un anillo de meteoritos y después elevarse enfrentando el mismo peligro.

RESCATE LUNAR

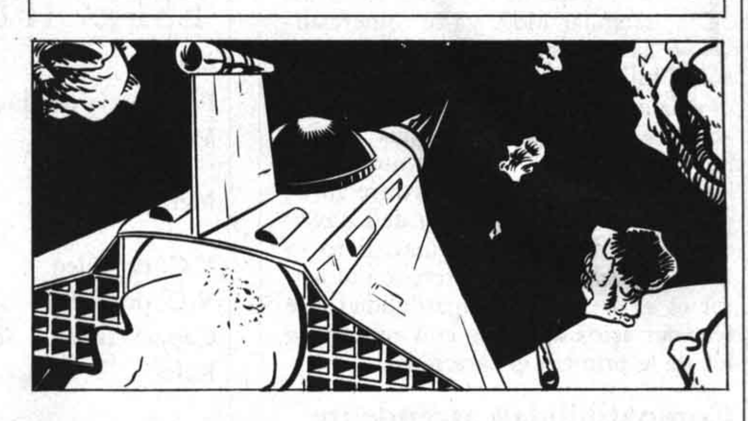
```
10 REM ***   RESCATE LUNAR    ***
20 REM *** POR JOSE L.VILLOTA ***
30 REM ***    PARA MSX CLUB   ***
40 REM *** PORTADA
50 COLOR 4,4:KEY OFF
60 SCREEN0:WIDTH(39)
70 A1=8:A2=3
80 FOR I=1 TO A1
90 FOR A=1 TO 200:NEXT
100 READ U$
110 LOCATEA2,24:PRINTU$
120 X=X+1:COLOR I+4:IF X=19 THEN 21
0
130 NEXT I
140 A1=10:A2=8:X=X+1:GOTO 80
150 REM
160 REM *** DATAS DE LA PORTADA ***
170 REM
180 DATA████ ████ ████ ████ ████ █
█ ████,█ █ █  █  █  █ █ █
 █,███ ███ ███ █  ███ █ ███
,█ █ █   █ █    █ █ █ █
190 DATA█ █ ███ ███ ███ █ █ █
███,,,
200 DATA█    █ █ █  █ ███ ███,█
█ █ ██ █ █ █ █ █,█ █ █ █ ██
███ ███,█  █ █ █ █ █ █ █ █,██
█ ███ █ █ █  █ █  █,,,,,
210 P=1:U$="             -INSTRUCCION
ES-    Rescata los supervivientes d
e la luna,sorteando los meteoritos
y aterrizando en la plataforma * Pa
ra mover la nave usa el cursor o el
 joystick,y cuidado con el FUEL * P
ara bajar la nave pulsa la barra  "
220 LOCATE8,23:PRINT"(Para jugar pu
lsa ESC.)"
230 LOCATE9,18:PRINT"Por José Luis
Villota"
240 IF INKEY$<>"" THEN 240
250 LOCATE6,20:PRINTMID$(U$,P,27)
260 FOR X=1 TO 100:NEXT
270 P=P+1:IF P=232 THEN P=1
280 IF INKEY$=CHR$(27) THEN 300
290 GOTO 250
300 FOR X=1 TO 30:FOR Y=1 TO 100:NE
XT:PRINT:NEXT
310 REM
320 REM *** PRESENTACION ***
330 REM
340 COLOR 1,,1:SCREEN2,2,0
350 OPEN"GRP:"AS#1
360 LINE(0,9)-(230,181),3,B
370 PAINT(1,1),3
380 LINE(0,9)-(230,181),15,B
390 LINE(0,0)-(255,0),15
400 LINE(0,191)-(255,191),15
410 DRAW"BM0,150R10D5R3D3R2D5R1D3R2
D5R1D3R1D4R1D3":PAINT(1,151),15
420 DRAW"BM230,165L3D2L3D3L2D3L1D1L
2D3L2D3":PAINT(229,166),15
430 FOR I=1 TO 18
440 READ B1,B2,P$
450 PSET(B1,B2):PRINT#1,P$
460 NEXT I
470 REM
480 REM *** DATAS DE PRESENTACION *
**
490 REM
500 DATA2,1,RESCATADOS,3,1,RESCATAD
OS,234,15,NA,235,15,NA,232,23,V,238
,23,E,244,23,S,233,23,V,239,23,E,24
5,23,S,234,119,NI,235,119,NI,232,12
7,V,238,127,E,244,127,L,233,127,V,2
39,127,E,245,127,L
510 REM
520 REM *** LECTURA DE SPRITES ***
530 REM
540 FOR K=0 TO 4
550 D$=""
560 FOR I=1 TO 8
570 READ A
580 D$=D$+CHR$(A)
590 NEXT I
600 SPRITE$(K)=D$
610 NEXT K
620 REM
630 REM *** DESARROLLO DEL JUEGO **
*
640 REM
650 LINE(232,31)-(255,41),11,BF
660 LINE(232,135)-(255,145),11,BF
670 LINE(83,1)-(225,8),1,BF
680 COLOR 1:PSET(5,183):PRINT#1,"PU
NTOS"SPC(7)"FUEL"SPC(5)"BONUS 000"
690 PSET(6,183):PRINT#1,"PUNTOS    0
00 FUEL█████ BONUS"
700 N=2:H=1:P$="F2H2D5U3L2D3U5G2E2"
710 R1=83:W=W+1:N=N+1:S=0
720 PLAY"S8M1000o4BECEBR32O3CDE","S
8M10000o2bacabr32o2fga"
730 IF PLAY(1)<>0 THEN 730
```






```
740 LINE(83,1)-(225,8),1,BF
750 PSET(142,183):PRINT#1,"[redacted]"
760 X=0:Y=10
770 ON SPRITE GOSUB 1260
780 LINE(232,31)-(255,41),11,BF
790 LINE(232,135)-(255,145),11,BF
800 LINE(229,183)-(250,190),3,BF
810 COLOR 6:PSET(232,33),11:PRINT#1
,N
820 PSET(232,137),11:PRINT#1,W
830 IF N=0 THEN 1870
840 C=INT(RND(-TIME)*170)+32
850 PUT SPRITE1,(C,172),14,1
860 U=INT(RND(-TIME)*2+2)*50*W
870 FOR I=15 TO 4 STEP-.3
880 COLOR I:PRESET(C-15,165):PRINT#
1,U
890 NEXT I
900 COLOR 1:PSET(221,183),3:PRINT#1
,U
910 GOSUB 1060
920 REM
930 REM *** BAJADA ***
940 REM
950 IF STRIG(0)=-1 OR STRIG(1)=-1 T
HEN 980
960 X=X+3:IF X>222 THEN X=0
970 GOTO 910
980 D=STICK(0) OR STICK(1)
990 IF D=3 THEN X=X+3:Y=Y+1:GOTO 10
30
1000 IF D=7 THEN X=X-3:Y=Y+1:GOTO 1
030
1010 IF D=1 THEN Y=Y+1:S=S-.2:LINE(
174+S,183)-(174+S,190),3:IF S=<-34
THEN 1260 ELSE 1040
1020 Y=Y+3
1030 IF X<2 THEN X=2 ELSE IF X>222
THEN X=222
1040 SOUND9,10:SOUND3,Y
1050 GOSUB 1060:GOTO 980
1060 P=P+2
1070 PUT SPRITE0,(X,Y),1,0
1080 PUT SPRITE5,(63+P*-2,30),3,4
1090 PUT SPRITE6,(126+P*-W,45),3,4
1100 PUT SPRITE7,(189+P*-2,30),3,4
1110 PUT SPRITE8,(34+P*-W,75),3,4
1120 PUT SPRITE9,(127+P*3,60),3,4
1130 PUT SPRITE10,(190+P*3,60),3,4
1140 PUT SPRITE11,(63+P*W,90),3,4
1150 PUT SPRITE12,(117+P*W,100),3,4
1160 PUT SPRITE13,(189+P*W,100),3,4
1170 PUT SPRITE14,(32+P*-W,135),3,4
1180 PUT SPRITE15,(126+P*-3,120),3,
4
1190 PUT SPRITE16,(190+P*-3,120),3,
4
1200 PUT SPRITE17,(83+P,155),3,4
1210 PUT SPRITE18,(146+P,150).3,4
1220 PUT SPRITE19,(209+P,145),3,4
1230 SPRITE ON
1240 IF Y>170 THEN 1280
1250 RETURN
1260 SPRITE OFF
1270 IF Y>163 AND X>C-6 AND X<C+6 T
HEN GOTO 1320
1280 GOSUB 1550:GOTO 760
1290 REM
1300 REM *** ATERRIZAJE ***
1310 REM
1320 SOUND9,0
1330 LINE(62,183)-(101,190),3,BF
1340 R=R+U
1350 PSET(62,183),3:PRINT#1,USING"#
####";R
1360 Y=163:PUT SPRITE0,(C,Y),1,0
1370 FOR X=0 TO C STEP.5
1380 PUT SPRITE2,(X,172),W*2+1,2
1390 NEXT X
1400 PUT SPRITE2,(256,192)
1410 REM
1420 REM *** SUBIDA ***
1430 REM
1440 D=STICK(0) OR STICK(1)
1450 IF D=3 THEN X=X+3
1460 IF D=7 THEN X=X-3
1470 IF Y<15 THEN 1490
1480 IF D=1 THEN Y=Y-3:SOUND9,10:SO
UND3,Y:GOTO 1510
1490 Y=Y-1:IF Y=9 THEN R1=R1+9:BEEP
:PSET(R1-1,2),W*2+1:PSET(R1,3),W*2+
1:DRAW P$:GOTO 1770
1500 IF X<2 THEN X=2 ELSE IF X>222
THEN X=222
1510 GOSUB 1060:GOTO 1440
1520 REM
1530 REM *** COLISION ***
1540 REM
1550 PUT SPRITE0,(256,192)
1560 FOR I=0 TO 170
1570 PUT SPRITE3,(X,Y+I),9,4
1580 PUT SPRITE3,(X,Y+I),1,3
1590 SOUND7,7:SOUND6,I:SOUND9,10
1600 IF Y+I>170 THEN 1620
1610 NEXT I
1620 SOUND9,0:SOUND10,16:SOUND6,30:
SOUND12,56:SOUND13,0:SOUND7,24
1630 PUT SPRITE3,(256,192)
1640 N=N-1
1650 RETURN
1660 REM
1670 REM *** DATAS DE SPRITES ***
1680 REM
1690 DATA126,36,255,189,126,126,90,
219
1700 DATA255,255,126,126,60,24,24,2
55
1710 DATA24,24,36,90,24,36,36,36
1720 DATA24,60,60,173,246,254,118,6
0
1730 DATA60,114,131,169,149,70,84,5
6
```

```
1740 REM
1750 REM *** NIVELES DE JUEGO ***
1760 REM
1770 IF R1=110 AND W=1 THEN 710
1780 IF R1=137 AND W=2 THEN 710
1790 IF R1=164 AND W=3 THEN 710
1800 IF R1=191 AND W=4 THEN 710
1810 IF R1=218 AND W=5 THEN PLAY"s1
m3000o4abrbarfgfgbarcdrdcrcbagerde"
,"s1m3000adrdafggfrbarcddc":PRESET(
12,100):PRINT#1,"¡INCREIBLE!,lo con
seguiste":FOR I=1 TO 15:FOR Y=0 TO
19 STEP.1:PUT SPRITEY,(256,192):COL
OR 1,,I:NEXT Y,I:GOTO 1860
1820 GOTO 760
1830 REM
1840 REM *** FIN DE JUEGO ***
1850 REM
1860 LINE(12,100)-(220,108),4,BF
1870 IF INKEY$<>"" THEN 1870
1880 FOR I=1 TO 10:KEY(I)ON:NEXT
1890 FOR I=1 TO 16 STEP2.1:PRESET(5
5,13):COLOR I:PRINT#1,"¿Sigues (S/N
)?"
1900 A$=INKEY$:IF A$="S" OR A$="s"
THEN GOSUB1920:LINE(55,13)-(179,20)
,4,BF:LINE(62,183)-(101,190),3,BF:L
INE(229,183)-(250,190),3,BF:RUN 197
0
1910 IF A$="N" OR A$="n" THEN GOSUB
1920:CLOSE#1:END ELSE NEXT I:GOTO 1
890
1920 PSET(171,13):COLOR 15:PRINT#1,
"█"
1930 PSET(172,13):COLOR 4:PRINT#1,A
$
1940 FOR X=1 TO 1000:NEXT
1950 COLOR 15,,1
1960 RETURN
1970 OPEN"grp:"AS#1
1980 GOTO 680
```



Test de listado — Rescate lunar

10 - 0	300 -136	590 -204	880 - 8	1170 -227	1460 - 85	1750 - 0
20 - 0	310 - 0	600 -222	890 -204	1180 - 16	1470 -177	1760 - 0
30 - 0	320 - 0	610 -206	900 -187	1190 - 81	1480 - 1	1770 -120
40 - 0	330 - 0	620 - 0	910 -195	1200 - 17	1490 - 8	1780 -148
50 - 4	340 -199	630 - 0	920 - 0	1210 - 76	1500 -193	1790 -176
60 - 55	350 -224	640 - 0	930 - 0	1220 -135	1510 - 57	1800 -204
70 - 42	360 - 45	650 - 0	940 - 0	1230 - 92	1520 - 0	1810 - 78
80 - 23	370 -160	660 -208	950 - 48	1240 -115	1530 - 0	1820 -145
90 - 49	380 - 55	670 - 10	960 -206	1250 -142	1540 - 0	1830 - 0
100 - 0	390 - 38	680 -134	970 - 40	1260 -178	1550 -251	1840 - 0
110 -226	400 -160	690 - 36	980 - 49	1270 - 51	1560 - 93	1850 - 0
120 -208	410 - 6	700 - 22	990 - 9	1280 -122	1570 -169	1860 -132
130 -204	420 - 19	710 - 3	1000 - 14	1290 - 0	1580 -160	1870 -214
140 - 44	430 -198	720 - 0	1010 -108	1300 - 0	1590 - 7	1880 -176
150 - 0	440 - 58	730 - 98	1020 -166	1310 - 0	1600 - 7	1890 - 31
160 - 0	450 -198	740 - 10	1030 -193	1320 - 27	1610 -204	1900 - 0
170 - 0	460 -204	750 -126	1040 -186	1330 -227	1620 - 55	1910 - 41
180 -163	470 - 0	760 -243	1050 -107	1340 -217	1630 -254	1920 -117
190 -255	480 - 0	770 -231	1060 -147	1350 - 34	1640 -143	1930 -179
200 -137	490 - 0	780 - 0	1070 - 96	1360 -127	1650 -142	1940 -120
210 -228	500 -207	790 -208	1080 -110	1370 -127	1660 - 0	1950 - 69
220 -110	510 - 0	800 - 31	1090 - 1	1380 - 20	1670 - 0	1960 -142
230 -165	520 - 0	810 - 52	1100 -238	1390 -219	1680 - 0	1970 - 64
240 -113	530 - 0	820 -151	1110 -197	1400 -253	1690 - 47	1980 - 65
250 - 39	540 -187	830 - 22	1120 -223	1410 - 0	1700 -240	
260 -228	550 -155	840 - 72	1130 - 29	1420 - 0	1710 -247	
270 -184	560 -190	850 -186	1140 - 0	1430 - 0	1720 -188	
280 -139	570 -200	860 - 54	1150 - 65	1440 - 49	1730 -197	TOTAL:
290 -145	580 -215	870 - 33	1160 -138	1450 - 80	1740 - 0	18919

Por Jaume Cross y José Gumbau*

LA GRAN POTENCIA DEL 2

A la gran virtud de la compatibilidad del sistema MSX incorpora en su nueva generación una gran potencia especialmente dirigida al tratamiento de gráficos y vídeo.

La tan esperada II generación del estándar MSX ya se comercializa en España. Por el momento sólo Philips, Mitsubishi y Sony.

A la novedad de la aparición de unos aparatos de notable potencia gráfica hay que sumar el lanzamiento de un importante catálogo de software apropiado para obtener el mejor de los rendimientos de estas máquinas. Pero lo que seguramente más interesará al lector es el grado de compatibilidad que tendrán estos aparatos con relación a los de la primera generación.

Compatibilidad ascendente

Los usuarios de ordenadores domésticos están acostumbrados a ver cómo fabricantes que han impuesto sus máquinas en el mercado (Commodore, Spectrum, Amstrad, etc.) sacan al mismo, según su grado de voracidad comercial, nuevos modelos que no son compatibles con los anteriores o lo son parcialmente. De este modo el sufrido usuario debe quedarse con el viejo aparato, ahora convertido en obsoleto o en simple chatarra o bien comprarse el nuevo modelo de «su» marca. Pues nada de esto sucederá con el estándar MSX.

Para empezar, como ya saben nuestros lectores, los usuarios de MSX no están sometidos a la tiranía de una marca determinada y ahora podrán comprobar que tampoco lo estarán a un modelo o generación. La filosofía de los fabricantes que han desarrollado el estándar MSX es el de imponer en el mercado máquinas accesibles, potentes y «comunicables» entre sí, capaces de ampliar su rendimiento con periféricos y software normalizados en todo el mundo. De allí que, por ejemplo, los joysticks sean los del sistema Atari, ya que fue la primera gran compañía de videojuegos del mundo, o que emplee las salidas tipo paralelo centrónics para impresoras o interfaces RS 232C.

Dentro de este contexto, la nueva generación de ordenadores MSX goza de una compatibilidad ascendente. Esto quiere decir que todos los periféricos y software empleados para el MSX-1 son compatibles. Del mismo modo que lo son los de una máquina de 16K con una de 64K. Pero, por obvias razones de diseño y potencia del hardware del MSX-2 la reciprocidad no es total, lo cual es lógico. Un software que aproveche la potencia de 128K de vídeo de la máquina de la segunda generación no puede funcionar en una máquina de la primera, que cuenta con 16K de VRAM. Al mismo tiempo el más potente software diseñado para la primera entrará perfectamente en las máquinas de la segunda.

Características principales

Posiblemente, el lector que guste de estar al corriente de las últimas novedades en materia informática, sabrá que la tendencia de las marcas es ofrecer sus

ESPECIFICACIONES TECNICAS MSX-2

CPU	Z80 A
Frecuencia de clock	3,7 MHz.
Memoria ROM	64K - 48K p/MSX-2 26K p/sistema operativo de disco y BASIC
Memoria RAM	256K - 128K p/usuario 128K p/gráficos
V.C. de vídeo	V9938
V.C. de audio	AY-3-8910 / S-3527
Capacidad de sonido	8 octavas, acordes de 3 tonos
Reloj	Mes, semana, día, hora, minuto, segundo, c/ pila auxiliar
Teclado	73 teclas (algunos incluyen teclado numérico)
Unidad de disco	incorporada 3,5"
Conexiones	2 slots p/cartuchos Interface p/impresora centronics/paralelo Monitor: Euroconector (SCART) p/RGB/CVBS, y conector DIN p/CVBS/luminancia TV: RF cassette segunda unidad de disco 2 joysticks, tabletas gráficas, ratón, etc.

Nota: Estas especificaciones pueden variar según el modelo o marca

MODOS DE PANTALLA

Modo de texto
40 col. × 24 líneas
80 col. × 24 líneas

Modo gráfico
32 col. × 24 líneas
256 × 192 pixels
c/sprites de 2 ó 4 colores

Modo gráfico de alta resolución
32 col. × 26 líneas
256 × 212 pixels
64 col. × 26 líneas
512 × 212 pixels
c/sprites de 4 colores

Colores
256 colores distintos
16 colores s/512 posibles



VG8235 Philips



MLG10 de Mitsubishi

nuevos modelos en versión 128Kb. En cierto modo esto es lo que ocurre con el MSX-2, pero a fuer de ser sinceros es justo señalar que esa es una de las propiedades que el sistema no sólo cumple a la perfección, sino que supera en mucho a los demás sistemas. Con todo, esto no es lo más atractivo del MSX-2.

Existen otras propiedades muy interesantes y que lo hacen pasar a un punto y aparte con respecto a otros sistemas teóricamente de igual o mayor potencia.

Tanto Philips como Mitsubishi y Sony, que son las que por el momento comercializarán los MSX-2, y las demás marcas involucradas en el estándar seguirán respetando las normas de compatibilidad de Microsoft, pero cada una de ellas introducirá según el modelo algunas opciones extras en consonancia con la personalidad o especialidad de la propia casa. Piénsese por ejemplo, en los modelos de MSX-1 de las casas Yamaha o Pioneer, configurados para música y tratamiento de imagen respectivamente.

La nueva versión del estándar MSX incluye en el equipo una unidad de disco de 3,5" con una capacidad que oscila entre los 720Kb y 1Mg.

El tratamiento de pantalla en modo de texto incluye la utilización de 80 columnas o caracteres por línea, pudiendo utilizarse hasta 24 líneas.

En las pantallas gráficas es donde el MSX-2 se muestra en toda su capacidad, ya que dispone de 128K de vídeo RAM con una resolución de hasta 512 × 212 puntos y la posibilidad de introducir en una pantalla hasta ¡256 colores! a la vez, con lo cual se consigue una extraordinaria definición.

Si a todo esto añadimos la posibilidad real de digitalizar imágenes, resulta que no sólo podremos crearlas con un lápiz óptico, tableta gráfica, programas de dibujo, etc., sino que además, con una cámara de vídeo podremos captarlas y después guardarlas en un diskette. Esta característica permitirá que archivemos imágenes filmadas, como una fotografía o, lo que es más interesante, las aprovechemos para combinarlas con un programa o juego, incluso con sprites, para crear fantásticos efectos especiales.

Y ya que hablamos de sprites, digamos que los mismos pueden aparecer hasta 256 en pantalla, con un máximo de 8 por línea: El chip de sonido de esta versión es el mismo que la otra, el AY-3-8910, capaz de emitir sonidos en una escala de 8 octavas con acordes de 3 tonos.

En cuanto a la memoria, el sistema dispone entre 64K y 128K de RAM, según modelo o marca, más 128K de vídeo RAM y 64K de ROM, a lo que hay que sumar los 360, 720K ó 1Mb en disco, también según marca o modelo.

Otra novedad interesante es la incorporación en el equipo de un reloj interno que, de modo permanente, guarda y actualiza la fecha y la hora, aunque el ordenador esté desconectado. Esta función la mantiene una pequeña batería alojada en el interior del ordenador.

Nuevas instrucciones

Además de las instrucciones ya conocidas en la primera generación, los MSX-2 cuentan con otras tales como SET DATE y SET TIME que se emplean para la puesta a punto de fecha y hora; GET DATE y GET TIME que se ocupan de leer una y otra respectivamente; PASS WORD gracias a la cual podemos disponer de una clave generada por nosotros y que sin conocerla, nadie puede poner en marcha el ordenador.

La función SET PAGE activa las diferentes páginas dentro del modo de pantalla utilizado; COPY VIDEO se utiliza para digitalizar cualquier imagen exterior tomada en vídeo y SET VIDEO prepara el modo de superposición de imágenes.

Sin duda esta es una descripción muy somera del sistema MSX-2, pero prometemos ir profundizando poco a poco en él. Para terminar algo que los usuarios deben tener muy en cuenta: las ca-

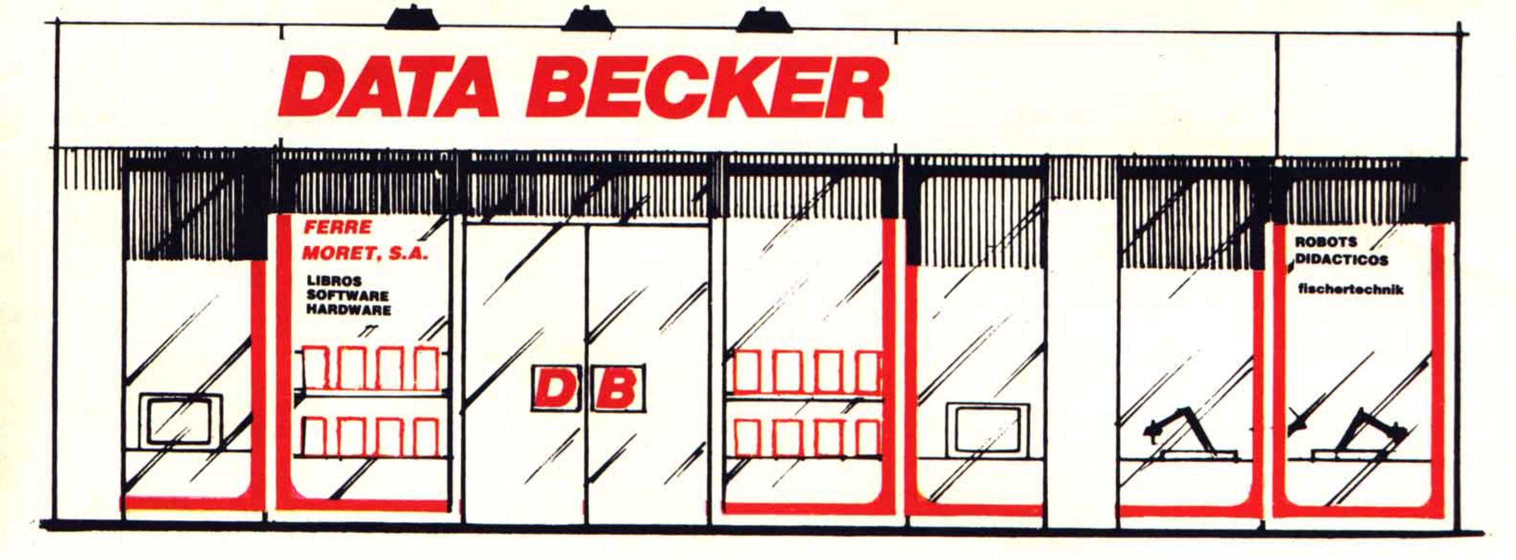
NUEVOS COMANDOS

SET PAGE	Selecciona páginas en pantalla
COLOR SPRITE	Designa color del sprite
COPY	Digitaliza imágenes de vídeo
SET VIDEO	Activa sobreimpresión
GET DATE/TIME	Activa fecha/hora desde el circuito integrado del reloj
SET DATE/TIME	Pone en fecha/hora el circuito integrado del reloj
SET ADJUST/BEEP/TITLE/PASWORD/PROMPT/SCREEN	Fija parámetros en la RAM remanente
DEVICE NAME MEM	Asigna disco RAM

Nota: Las otras funciones comunes al MSX-1 han sido ampliadas

racterísticas de este aparato, como se puede apreciar están pensadas para trabajar en el tratamiento de textos, base de datos y, muy especialmente, el tratamiento de gráficos e imágenes digitilalizadas. Es de gran importancia considerar que esta nueva generación de aparatos MSX no desplaza a la anterior, sino que abre otra puerta a las necesidades de los usuarios.

**Jaume Cross y José Gumbau dirigen la empresa de software Dimension New*



VISITE NUESTRO NUEVO LOCAL EN:

CORCEGA 299, BARCELONA

- *Nuestros técnicos podrán darle amplia información sobre nuestros productos o sobre otros que consideremos punteros.*
- *Tendrá ocasión de probar antes de comprar.*
- *Todos nuestros productos están garantizados.*
- *En nuestro local encontrará el servicio POST-VENTA que siempre deseó.*
- *¡PONGANOS A PRUEBA! le esperamos.*

Estaremos en INFORMAT 86 Stand G9 Palacio n.° 4

DATA BECKER APUESTA FUERTE POR MSX



Escrito para alumnos de los últimos cursos de EGB y de BUP, este libro contiene muchos programas para resolver problemas y de aprendizaje, descritos de una forma muy completa y fácil de comprender. Teorema de Pitágoras, progresiones geométricas, escritura cifrada, crecimiento exponencial, verbos irregulares, igualdades cuadráticas, movimiento pendular, estructura de moléculas, cálculo de interés y muchas cosas más.
MSX el Manual Escolar. 389 pág. P.V.P. 2.800,- ptas.



El libro contiene una amplia colección de importantes programas que abarcan, desde un desensamblador hasta un programa de clasificaciones deportivas. Juegos superemocionantes y aplicaciones completas. Los programas muestran además importantes consejos y trucos para la programación. Estos programas funcionan en todos los ordenadores MSX, así como en el SPECTROVIDEO 318 328.
MSX Programas y Utilidades, 1985, 194 pág. P.V.P. 2.200,- ptas.



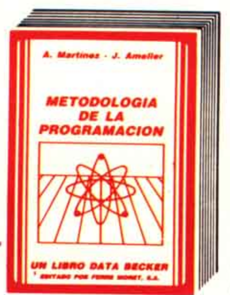
Las computadoras MSX no sólo ofrecen una relación precio/rendimiento sobresaliente, sino que también poseen unas cualidades gráficas y de sonido excepcionales. Este libro expone las posibilidades de los MSX de forma completa y fácil. El texto se completa con numerosos y útiles programas ejemplo.
MSX Gráficos y Sonidos, 250 págs. P.V.P. 2.200,- ptas.



Este libro contine una colección sin igual de trucos y consejos para todos los ordenadores con la nueva norma MSX. No sólo contiene las recetas completas, sino también los conocimientos básicos necesarios.
MSX - Consejos y Trucos. 288 págs. P.V.P. 2.200,- ptas.



El libro del Lenguaje Máquina para el MSX está creado para todos aquellos a quienes el BASIC se les ha quedado pequeño en cuanto a rendimiento y velocidad. Desde las bases para la programación en Lenguaje Máquina, pasando por el método de trabajo del Procesador Z-80 y una exacta descripción de sus órdenes, hasta la utilización de rutinas del sistema todo ello ha sido explicado en detalle e ilustrado con múltiples ejemplos en este libro.
El libro contiene, además, como programas de aplicación, un ensamblador, un desensamblador y un monitor.
MSX Lenguaje Máquina. 306 págs. 2.200,- ptas.



El primer libro recomendado para escuelas de enseñanza de informática y para aquellas personas que quieren aprender la programación. Cubre las especificaciones del Ministerio de Educación y Ciencia para Estudios de Informática. Es el primer libro que introduce a la lógica del ordenador. Es un elemento de base que sirve como introducción para la programación en cualquier otro lenguaje. No se requieren conocimientos de programación ni siquiera de informática. Abarca desde los métodos de programación clásicos a los más modernos.
Metodología de la Programación. 250 págs. P.V.P. 2.200,- ptas.



La técnica y programación del Procesador Z80 son los temas de este libro. Es un libro de estudio y de consulta imprescindible para todos aquellos que poseen un Commodore 128, CPC, MSX u otros ordenadores que trabajan con el Procesador Z80 y desean programar en lenguaje máquina.
El Procesador Z80. 560 pág. P.V.P. 3.800,- ptas.

DATA BECKER

EL N.°1 EN INFORMATICA



New Media Systems

NMS

Philips MSX-2

el ordenador multiuso para el hogar y la oficina.

El nuevo Philips MSX-2 es un sistema completo que atraerá a un gran número de personas que usan ordenadores en casa.

Personas tales como el ejecutivo que lleva trabajo a casa, el empleado autónomo, estudiantes y secretarias.

El conjunto entre el avanzado ordenador VG 8235 y nuestro paquete de software, cubren la mayoría de las grandes áreas de aplicaciones productivas. Philips MSX-2 le ofrece un gran sistema a un precio muy atractivo.

El ordenador VG 8235

El primero de la nueva gama de modelos MSX-2, el VG 8235, incorpora una unidad de disco de 3,5" con una capacidad de 360 Kb, 256 Kb RAM, pantalla de 80 columnas y funciones realzadas de color y gráficos.

Interfaces incorporados para impresora, lecto-grabadora y unidad de disco adicional, salida de monitor y TV, conectores de entrada/salida para joysticks, ratón y tableta gráfica y 2 ranuras para cartuchos ROM/RAM.

Paquete de software para la oficina en casa

El software de Philips "Home Office", que acompaña al MSX-2, está separado en 2 paquetes:

MSX Editor: Un paquete de procesador de textos profesional para preparación de alta calidad de todo tipo de documentación, como correspondencia e informes.

MSX Filer: Un programa de base de datos para un rápido y eficiente almacenaje y recuperación de información, tal como nombres, direcciones y números de teléfono.

MSX Editor y MSX Filer pueden usarse en combinación para aplicaciones de correo personalizado o similares.

Además, Philips ofrece un tercer programa con el MSX-2 llamado MSX Designer.

Es un sofisticado paquete de gráficos con Menú-directorio que permite al usuario mezclar color o diseños monocromos con textos, usando el teclado, ratón o tableta de gráficos.

Ascendencia total de compatibilidad MSX

Philips MSX garantiza la total compatibilidad en ascenso, permitiendo que todos los periféricos MSX y software se utilicen con el Philips MSX-2.

Philips MSX-2: El sistema completo para las aplicaciones de la oficina en casa.



Servicio de información al simpatizante y usuario.
Tels. (91) 413 21 61 - 413 22 46

PHILIPS